Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 48. 1887. 29. November. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Riegel in Giessen.

Ueber chronische continuirliche Magensaftsecretion.

Von Dr. *G. Honigmann*, Assistenzarzt.

Die Rolle der Magenkrankheiten, welche Jahre hindurch das Stiefkind medicinischer Diagnostik und Therapie darstellten, hat sich in der letzten Zeit anscheinend in das Gegentheil umgewandelt, seitdem durch die diagnostische Ausheberung und die Verwerthung des Magensaftes als Maassstab für Erkenntniss und Behandlung der vorliegenden Störung neue Gesichtspunkte gewonnen wurden. Der Grund für diese Erscheinung ist hauptsächlich darin zu suchen, dass sich die neue Forschung frei machte von den einengenden Begriffen der pathologischen Anatomie, welche bei den Erkrankungen des Magens oft genug einen nachweisbaren Zusammenhang mit der intra vitam beobachteten Störung vermissen lässt, dass sie physiologische Bahnen wandelte und die Natur der Functio laesa selbst studirte. Auf diese Weise konnte es in verhältnissmässig kurzer Zeit gelingen, nicht nur die früher bekannten Krankheitsformen besser zu erklären, sondern auch die Erkenntniss einer Reihe früher nicht erkennbarer Erscheinungen zu erschliessen. So wurden in der That eine Anzahl neuer pathologischer Begriffe geschaffen, die zu einschneidend für die Auffassung und Behandlung der Magenleiden sind, als dass sich der Arzt ihnen noch länger verschliessen dürfte. Die interessanteste und zugleich auch wichtigste dieser Erscheinungen ist zweifelsohne die sogenannte chronische »Hypersecretion« oder »continuirliche Magensaftsecretion« (Riegel), weil sie nicht nur eine einfache Functionsanomalie darstellt, sondern stets mit einer Summe von Symptomen zur Beobachtung kommt, deren Ensemble ein wohl abgerundetes, diagnostisch, prognostisch und therapeutisch gut präcisirtes, klinisches Bild liefert.

Die Literatur hierüber ist anscheinend schon so gross, dass es fast überflüssig erscheint, noch einmal das Wort in dieser Sache zu ergreifen, ohne wirklich etwas direct Neues zu bringen. Dieses Verhältniss besteht jedoch nur scheinbar. In der That sind reine, der genannten Form voll und ganz zugehörige Fälle nicht in grosser Anzahl beschrieben worden, und andererseits hat man unter diesen Namen solche zusammengefasst, die nicht dazu gerechnet werden dürfen. Nur Reichmann[1]), Riegel[2]) und Jaworski[3]) haben wirkliche »Hypersecretionen« veröffentlicht, während die von v. d. Velden[4]), Sahli[5]), Schütz[6]), Rossbach[7]) und Sticker[8]) beobachteten streng genommen nicht in denselben Rahmen gehören. Nachdem Reichmann im Jahre 1882 seine beiden ersten Fälle gewissermassen als Curiosa hingestellt hatte, war Riegel der erste, welcher eine genauere klinische Analyse dieser Erkrankungsform gab, ihre grössere Häufigkeit von vorn herein erkannte und ihr Verhältniss anderen ähnlichen Formen gegenüber scharf präcisirte[9]).

Wiewohl jedoch Riegel in seinen späteren Publicationen diesen Standpunkt zu wiederholten Malen auseinandersetzte, ist gerade das Charakteristische der Erkrankung doch vielfach verkannt oder wenigstens nicht präcis genug dargestellt worden. Selbst Jaworski, der sich schon lange mit denselben Fragen beschäftigt, hat eigentlich erst in diesem Jahre[10]) zum ersten Male Fälle von wirklicher Hypersecretion in unserem Sinne beschrieben und auch da noch die Begriffe von Hypersecretion und Hyperacidität durcheinandergeworfen, beziehungsweise nur graduell von einander unterschieden, während sie klinisch entschieden principiell getrennt werden müssen. Ebenso hat Boas[11]) jüngst einen Fall, der nach seiner Schilderung nur als exquisite chron. Hypersecretion aufgefasst werden kann, ganz willkürlich als ein »Bindeglied« zwischen Dyspepsia acida (Hyperacidität) und Dyspepsia hypersecretoria (Hypersecretion) beschrieben.

Bei einer derartigen Meinungsverschiedenheit erscheint es daher wohl der Mühe werth, die Frage noch einmal anzuregen und an der Hand des vorliegenden Materials, über das gerade unsere Klinik in ausserordentlich reichhaltigem Maasse gebietet, das Krankheitsbild zu erläutern. Infolge dessen veranlasste mich mein verehrter Chef, Herr Prof. Riegel, die Fälle der Giessener Klinik und theilweise auch seiner Privatpraxis zusammen zu stellen und auf Grund derselben das klinische Bild der chronischen continuirlichen Magensaftsecretion in dem Sinne, wie er es zuerst aufgestellt hat und wie es wohl allein aufzufassen ist, zu schildern.

Von vornherein ist es daher nothwendig, die Formen hiervon zu scheiden, die streng genommen nicht dazu gehören, wenn sie auch anscheinend mit unserer Erkrankung verwandt

---

[1]) Reichmann, Berliner klin. Wochenschrift 1882 Nr. 40, 1884 Nr. 48, 1887 Nr. 12 sq.

[2]) Riegel. Zeitschrift für klin. Medicin. Bd. XI u. XII. Münchener medic. Wochenschrift 1885, Nr. 45 u. 46. Deutsche medic. Wochenschr. 1887, Nr. 29. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge 289 (1886).

[3]) Jaworski, Zeitschr. für klin. Med. Bd. XI, 2 u. 3. Münch. med. Wochenschr. 1887, Nr. 7 u. 8. Wiener med. Presse 1886, Nr. 52. Wiener med. Wochenschrift Nr. 49 sq.

[4]) v. d. Velden, Volkmann's Vorträge 280 (1886).

[5]) Sahli, Corresp.-Bl. für schweiz. Aerzte 1885.

[6]) Schütz, Prager med. Wochenschr. 1885, Nr. 18.

[7]) Rossbach, nervöse Gastroxynsis. Deutsches Archiv f. klin. Med. XXXV.

[8]) Sticker, Münchener med. Wochenschrift 1886, Nr. 32 u. 33.

[9]) Eine richtige Würdigung der historischen Entwicklung in der Lehre der Hypersecretion findet sich in der neuerdings erschienenen Monographie: v. Pfungen, Ueber Atonie des Magens. (Klinische Zeit- und Streitfragen. Bd. I, Hft. 7 u. 8). Pf. betont mit Recht, dass das eigentliche Krankheitsbild der Hypersecretion an den Namen Riegel's geknüpft ist.

[10]) Jaworski, Münchener med. Wochenschrift l. c.

[11]) Boas, Deutsche med. Wochenschrift 1887, 24--26.

sind; dies sind: die sogenannte acute oder periodische Hypersecretion und die Hyperacidität sensu strictiori.

Zu den ersteren gehören einige der von Reichmann letzthin publicirten, wenn auch von ihm nicht streng von der chronischen Form geschiedenen Fälle, und die Sahli'sche Beobachtung während der Crises gastriques eines Tabikers. Auch von uns sind einige derartige Kranke beobachtet, aber nicht beschrieben worden, während die an dieser Stelle gewöhnlich citirte Rossbach'sche nervöse Gastroxynsis der Beschreibung des Verfassers nach nicht hierzugerechnet werden kann.

Die acute Hypersecretion ist fast ausnahmslos bei »nervösen« Individuen zur Beobachtung gekommen. Sie besteht darin, dass auf irgend einen Reiz, der nicht in der Einführung von Ingestis beruht, eine längere Zeit hindurch reiner Magensaft abgesondert wird. Naturgemäss ruft dieser Secretionsact und die abnorme Anwesenheit von reichlichem Saft im Magen abnorme Sensationen und Beschwerden hervor, welche als gastrische oder dyspeptische bezeichnet werden müssen; aber die Schilderung aller Fälle macht es klar, dass es sich hierbei nur um ein Symptom einer nervösen Störung handelt, das sich im Magen abspielt, und sein Analogon in verschiedenen, gleichfalls reflectorisch erfolgenden Secretionen (Ptyalismus, nervöse Diarrhoe) findet. Eine genuine Magenerkrankung darf sie daher keineswegs genannt werden.

Was nun die Hyperacidität betrifft, so handelt es sich bei dieser nicht um einen wohl charakterisirten Krankheitsprocess, sondern, ganz allgemein gesagt, um einen eigenthümlichen Erregungszustand der Magensecretionsorgane, vermöge dessen dieselben auf die eingeführten Ingesta mit einer gesteigerten Thätigkeit antworten, eine Erregbarkeit, für deren Entstehen sich heutzutage mit Sicherheit noch nicht der geringste Grund angeben lässt und die nur vermuthungsweise mit gewissen Geschlechts- und Ernährungsverhältnissen und einigen nervösen Erregungszuständen[12]) (Chlorose, Anämie?) in Zusammenhang gebracht werden kann. Das jedoch steht fest, dass sie einmal eine äusserst häufige Form der Abweichung vom normalen Chemismus darstellt und daher als aetiologisches Moment sowohl für verschiedene dyspeptische Beschwerden, als auch für einen bestimmten Krankheitsprocess, nämlich das Magengeschwür in Betracht gezogen werden muss; ein Umstand, der zum ersten Male von Riegel[13]) in ausführlicher Weise gewürdigt worden ist.

Wenn es nun auch nicht geleugnet werden kann, dass eine gewisse physiologische Verwandtschaft zwischen continuirlicher Saftsecretion und Hyperacidität besteht und theoretisch ein Uebergang von dieser in jene sehr annehmbar erscheint, so ist einmal ein solcher bis jetzt noch nicht beobachtet, andererseits es aber jedenfalls verfehlt, physiologisch und klinisch beide Formen mit eineinander zu vermengen, wie dies Jaworski[14]) und neuerdings auch Boas[15]) gethan. Denn immerhin ist der Unterschied ihrer physiologischen Eigenheit noch gross genug, um nicht ohne weitere Erklärung einfach überbrückt zu werden, und eine Berechtigung, die Hyperacidität einfach als Vorstufe der Hypersecretion aufzufassen, ist noch nicht vorhanden. Jedenfalls ist aber klinisch das Bild der continuirlichen Magensaftsecretion ein genau begrenztes, während eine Anzahl von diesem Standpunkte aus noch recht verschiedenartiger und gar nicht zusammengehöriger Krankheitsbilder mit einer »einfachen Hyperacidität« verläuft.

Das Wesen der »chronischen Hypersecretion« beruht darin, dass eine fortwährende »continuirliche Magensaftsecretion« stattfindet im Gegensatz zum normalen Organismus, in dem der Magen, wenigstens nach unseren heutigen physiologischen Kenntnissen, nur auf den Reiz der Ingesta hin zu secerniren anfängt. Tritt der letztere noch hinzu, so wird die Secretion noch vermehrt und zwar anscheinend qualitativ und quantitativ, so dass ein hypersecretorisch veränderter Magen im Zustande der Verdauung auch noch die Erscheinung der Hyperacidität darbietet.

Dies ist der physiologische Vorgang, an den sich eine Reihe von Symptomen anschliessen, welche mit mehr oder minder grosser Leichtigkeit als einfache Folgezustände desselben sich erklären lassen.

Bevor auf diese hier näher eingegangen wird, dürften einige statistische Bemerkungen am Platze sein.

Die chronische Hypersecretion ist zunächst eine häufige Erkrankung. Es verdient dies besonders hervorgehoben zu werden, weil sich immer noch in Publicationen und neuerdings erschienenen Lehrbüchern die entgegengesetzte Angabe vorfindet[16]).

Aus der Giessener Klinik sind im Jahre 1885 von Riegel vier, im Jahre 1886 18 Fälle veröffentlicht worden. Dieser Publication liegen Beobachtungen von 32 Kranken zu Grunde, bei denen ausnahmslos der sichere Nachweis der Hypersecretion geführt worden ist. Die Krankheit bildet daher einen grossen Bruchtheil der Magenleiden, welcher dem Carcinom an Häufigkeit mindestens gleichkommt, was um so bedeutsamer erscheint, als sie grösstentheils in dasselbe Lebensalter wie dieses fällt.

Von den beobachteten Fällen (von denen einige aus der Privatpraxis des Herrn Prof. Riegel sind) war vorwiegend das männliche Geschlecht betroffen, nur sieben Kranke waren weiblich. Dem Stande nach gehörten die Kranken, wie dies ja bei klinischer Statistik selbstverständlich, den niederen und mittleren Classen an; die überwiegende Mehrzahl waren ganz arme Leute, die unter schlechten Ernährungsbedingungen standen. Doch fanden sich auch einige den besseren Ständen und (Privatpraxis) den bestsituirten Zugehörige darunter. Es ist daher fraglich, ob sich in der Art der Ernährung ein directes aetiologisches Moment für die Erkrankung beibringen lässt. Was das Lebensalter betrifft, so war der jüngste Patient ein 19jähriges Mädchen (Privatpraxis), der älteste ein 59jähriger Bauer. Zwischen 20 und 30 Jahren wurden fünf, zwischen 30 und 40 Jahren sechs, zwischen 40 und 50 Jahren dreizehn und zwischen 50 und 60 Jahren sieben Patienten beobachtet. — Natürlich traten die Meisten erst in die Behandlung ein, als das Leiden bereits eine Zeit lang bestand; wenn man den anamnestischen Angaben Glauben schenkt und annehmen will, dass den von den Patienten seither empfundenen Beschwerden von vorn herein die »fertige« Hypersecretion zu Grunde lag, so fing das Leiden am häufigsten zwischen dem 30. und 50., am seltensten vor dem 20. und nach dem 50. Jahre an. — Es folgen nun die einzelnen Krankengeschichten, theils ausführlicher, theils nur skizzirt.

1) Vorländer, 46 Jahre, Bauer. Seit vier Jahren Beschwerden, bestehend in dumpfen Schmerzen in der Herzgrube. Vor zwei Jahren Blutbrechen, seitdem häufigere Schmerzen, saures Aufstossen besonders Nachts. Erbrechen selten, in letzter Zeit häufiger; gewöhnlich 4—5 Stunden nach dem Essen. Durst besonders Nachts vermehrt. Abmagerung in letzter Zeit. Stat. praes.: Sehr herabgekommener Ernährungszustand. Volumen pulmon. auctum. Puls verlangsamt. Starke Druckempfindlichkeit im Epigastrium. Magenectasie bis 3—4 Qf. unter der Nabellinie. Bei der ersten Ausspülung kaffeesatzähnlicher Inhalt entleert, starke HCl-Reactionen (0,4 Proc.). Nach der Ausspülung grosse Erleichterung, starker Appetit.

[12]) Vgl. v. Noorden, Archiv f. Psych. XVIII. Klinische Untersuchungen über die Magenverdauung bei Geisteskrankheiten.

[13]) Riegel, Deutsche med. Wochenschrift 1886. Nr. 52.

[14]) Jaworski l. c.

[15]) Boas l. c.

[16]) Vgl. v. Jaksch, Klinische Diagnostik innerer Krankheiten, Wien 1887, Reichmann, über Magensaftfluss. S.-A pg. 29, Ewald, Berl. klin. Wochenschr. 1886, 48 u. 49.

Am zweiten Tage mit Rücksicht auf die Blutung nicht ausgespült, erbricht er reichliche starksaure Flüssigkeit, Ausspülung daher weiter fortgesetzt, fühlt sich bald ausserordentlich wohl, stets schmerzfrei. Nach abendlicher gründlicher Ausspülung an verschiedenen Tagen nüchtern ausgehebert, stets mässige Mengen (bis 100 ccm) flüssigen Inhaltes mit guten H Cl Reactionen und pept. Kraft, 0,18 Proc. HCl. Nach 19 Tagen auf seinen Wunsch sehr gebessert, schmerzfrei (auch ohne Druckempfindlichkeit) entlassen. Gewichtszunahme 12 Pfund.

2) Hüttenbecher, 46 Jahre, Tapezierer. Seit 12 Jahren magenleidend; saures Aufstossen, Erbrechen bald nach dem Essen oder später. Nie Blutbrechen. Sehr selten Schmerzen, nur in letzterer Zeit viel Druck. Appetit im Ganzen schlecht, so lange der Magen voll, nach Erbrechen sehr stark. Stat. praes.: Hochgradig abgemagerter und kachektisch aussehender Mann. Sehr geringe Druckempfindlichkeit im Epigastrium. Colossale Magenectasie bis an die Symphyse. Sehr starke Peristaltik. Puls verlangsamt. Stuhl verstopft. Bei der ersten Ausspülung mehrere Liter aus groben Amylaceenresten bestehenden Inhaltes, von starker HCl-Reaction. Acid. 0,3 Proc. Unter systematischer Ausspülung und alkalischer Behandlung bald sehr gutes Wohlbefinden, sehr guter Appetit, kein Heisshunger; starker Durst bleibt. Mehrmals nüchtern lege artis ausgespült, stets mit positivem Erfolge. 0,24 Proc. HCl. Gewichtszunahme in den ersten acht Tagen 10 Pfund, im Ganzen nach sechs Wochen 21 Pfund.

3) Weidt, 27 Jahre, Bergmann. Seit drei Jahren Druckschmerzen und Völle nach Tisch, guter Appetit, keine Vermehrung des Durstes. In letzterer Zeit starke Schmerzen, saures Aufstossen und Erbrechen. Nie Blutbrechen. Stat. praes.: Mässig guter Ernährungszustand. Deutliche Ectasie. Geringer epigastrischer Druckschmerz, spontan keine Schmerzen. Erbricht am ersten Tage in der Klinik oft. Seitdem täglich ausgespült, stets viel Inhalt, fast nur Amylaceen. H Cl-Reactionen stark. Acidität durchschnittlich 0,3—0,4 Proc. Nüchtern mehrmals lege artis mit positivem Erfolge ausgespült, einmal wurde dabei gar nichts entleert. 0,12 bis 0,22 Proc. H Cl. Gewichtszunahme 10 Pfund.

4) Höny, 47 Jahre, Landwirth. Seit drei Jahren Druck, Völle, saures Aufstossen. Vor drei Monaten Blutbrechen. Seitdem beständiges Druckgefühl, öfteres Erbrechen, besonders Nachts, dünnflüssige saure Massen. Stat. praes.: Mässig abgemagert. Kein Druckschmerz im Epigastrium. Grosse Ectasie. Peristaltische Unruhe ohne Schmerzen. Stuhl verhalten. Ausspülungen Anfangs ohne Erleichterung. Viel Sodbrennen mit starker Salivation. Später viel Schmerzen während der Peristaltik. Hyperacidität. Allmähliche Besserung des Befindens bei täglicher Ausspülung. Nüchtern ausgespült mit positivem Resultat. Nach sechs Wochen sehr gebessert entlassen. Gewichtszunahme 18 Pfund.

5) Pott, 42 Jahre, Hüttenarbeiter. Seit einem Jahr häufig saures Aufstossen, selten Erbrechen, nie Blutbrechen, Appetit mässig. Stat. praes.: Mässige Ectasie. Weder spontan noch auf Druck Schmerzen. Starke H Cl-Reactionen von hoher Acidität. Nüchtern ausgehebert, 200 ccm Inhalt mit Reactionen. Nach vier Wochen gebessert entlassen. 5 Pfund Gewichtszunahme.

6) Uhl, 40 Jahre, Schlosser. Seit dem 20. Jahr magenleidend. Schmerz, saures Aufstossen, Uebelkeit, ab und zu Erbrechen, Obstipation. Nach »schwerer Kost« Appetitlosigkeit und Kopfweh. Seit zwei Jahren Vermehrung der Beschwerden, erbricht fast nach jeder Mahlzeit. Oft Nachts Erbrechen dünnflüssiger saurer Massen, dann Erleichterung. Stat. praes.: Abgemagerter blasser Mann; sehr starker Durst. Mässige Ectasie und schmerzhafte Peristaltik. Hohe Acidität 0,3—0,4 Proc.; nüchtern 0,25 bis 0,27 Proc. Keine Druckempfindlichkeit des Epigastrium. Appetit anfänglich schlecht, wird unter täglicher Ausspülung gut. Durst bleibt sehr stark. Baldige Besserung. Gewichtszunahme 8 Pfund.

7) Schardt, 34 Jahre, Maurer. Seit 1884 fast ununterbrochen auf der Klinik, mehr als 1200 Mal ausgespült. Seit 1878 Magenbeschwerden. Druck, Völle, Erbrechen. Wiederholtes Blutbrechen und Bluthusten. Stat. praes. 1884: Sehr elender Mann, abgemagert, blass. Phthis. pulmon., Caverne im rechten Oberlappen mit Retrécissement. Tuberkelbacillen. Sehr grosse Magenectasie, kleine Leberdämpfung. Anfänglich sehr starke krampfartige Schmerzen, die nur auf Ausspülung weichen, aber doch auch Morphiumgebrauch nöthig machen, besonders nach Genuss von Amylaceen. Acidität gegen 0,3 Proc. Allmählich unter systematischer, manchmal auch täglich zweimal vorgenommener Ausspülung Besserung, besonders weniger Schmerzen. Gewichtszunahme. Gleichbleibendes Verhalten bis October 1886, um welche Zeit er in die Heimath zurückverlangt wird. Dort schlecht und unzweckmässig ernährt, kehrt er bald sehr elend wieder, erholt sich leicht, bald dasselbe Bild wie oben. Nochmals entlassen, bleibt länger fort, kommt sehr elend anfangs dieses Jahres wieder, 16 Pfund Gewichtsabnahme; erholt sich jetzt anfänglich sehr schwer, bricht öfter trotz der Ausspülung, muss oft zweimal täglich ausgespült werden. Hustet jetzt auch mehr und wird schwächer. In letzter Zeit bei sehr reizloser Kost wieder Hebung des Wohlbefindens. Gewichtszunahme. Sehr oft nüchtern lege artis ausgespült, auch in letzter Zeit, stets Inhalt mit guten HCl-Reactionen.

8) Frl. K., 24 Jahre, Beamtentochter. Seit vier Jahren Magenschmerzen, besonders 1—2 Stunden nach Tisch. Häufig saures Aufstossen und widriger Geschmack, Brechreiz, ab und zu Erbrechen; Appetit anfangs gut, aus Furcht vor den Beschwerden nach dem Essen dann gestört. Durst nicht vermehrt. Kein Blutbrechen. Stat. praes.: Klein, mässig genährt, leichte Anämie. Geringe, aber nachweisbare Dilatation. Druckempfindlichkeit im Epigastrium. Obstipation. Nach der Ausspülung Erleichterung. Hohe Acidität; 0,3 Proc.; nüchtern 0,23. Widerwillen gegen Fleisch. Allmähliche Besserung des Allgemeinbefindens, nur der schlechte Appetit und hässliche Geschmack bleibt bestehen.

9) Hofmann, 59 Jahre, Bauer. Seit Monaten Druck, saures Aufstossen, Erbrechen, kein Blutbrechen. Stat. praes.: Abmagerung, epigastrischer Druckschmerz. Ectasie. Obstipation. Hyperacidität. Nüchtern ausgespült 0,18 Proc. Sehr schnelle Besserung. Gewichtszunahme 4 Pfund in 14 Tagen.

10) Weber, 38 Jahre, Handelsmann. Seit 16 Jahren häufiges Erbrechen, Blutbrechen vor 20 und vor zwei Jahren. Appetit wechselnd, nach dem Blutbrechen vermehrt. Stat. praes.: Guter Ernährungszustand, keine Druckschmerzempfindlichkeit des Epigastriums. Viel saures Aufstossen. Leichte Ectasie. Nachts einmal Erbrechen reichlicher Flüssigkeitsmengen mit starken HCl-Reactionen. Nüchtern ausgespült. Schnelle Besserung. Gewichtszunahme 4 Pfund.

11) Nell, 22 Jahre, Weissbinder. Seit vier Jahren ab und zu Schmerzen in der Magengegend, oft von saurem Aufstossen begleitet, dazwischen Besserungszeiten. Seit 14 Tagen sehr heftige Schmerzen, nach der Mahlzeit »scharfer Geschmack«. Kein Blutbrechen. Früher angeblich einmal Blut im Stuhl, »verbrannter Stuhl«. Stat. praes.: Kräftiger junger Mann, noch mässig guter Ernährungszustand. Puls verlangsamt. Grosse Ectasie und peristalt. Unruhe. Epigastrischer Druckschmerz und spontane Schmerzen nach Tisch, die oft sehr heftig. Sehr hohe Acidität bis über 0,4 Proc. Enormer Heisshunger. Sehr schnelle Besserung der Schmerzen. Oefters nüchtern lege artis ausgespült. Stets viel Inhalt bis 600 ccm. Acidität 0,18—0,27 Proc. Gewichtszunahme 24 Pfund. Kann in letzter Zeit der Ausspülung bei vorsichtiger Diät entbehren. Nach seinem Austritt bleibt er noch eine Zeit lang als Hilfswärter auf der Station, ohne Beschwerden zu haben. Ectasie beim Austritt anscheinend geringer.

12) Beier, 42 Jahre, Maurer. (Drei Aufnahmen.) Seit fünf bis sechs Jahren Beschwerden, Brechreiz, saures Aufstossen. Druck, kein Blutbrechen. Muss sich in der letzten Zeit durch Stecken des Fingers in den Mund zum Brechen bringen, um Erleichterung zu haben. Stat. praes.: Aeusserst abgemagerter Mann. Sehr grosse Ectasie. Hohe Acidität 0,3—0,4 Proc. Kaum zu befriedigender Heisshunger. Kommt unter unerträglichen Schmerzen herein, die nach der Ausspülung schwinden. Druckschmerzhaftigkeit im Epigastrium gering. Erholt sich sehr rasch nach seiner jedesmaligen Aufnahme. Oft nüchtern ausgespült. Gewichtszunahme in toto 10 Pfund.

13) Frau Röhrig, 50 Jahre. Seit 1½ Jahren Beschwerden. Erst Durchfälle, dann Magenschmerzen in Anfällen um

6 Uhr Abends und nach Mitternacht. Schlechter Appetit. Widerwillen gegen Amylaceen. Kein Blutbrechen. Sehr abgezehrte Person. Ectasie und epigastrischer Druckschmerz. Hohe Acidität. Nach systematischer Ausspülung Linderung der Schmerzen und besserer Appetit. Nüchtern ausgespült. Gewichtszunahme 3 Pfund.

14) Leck, 24 Jahre, Bahnarbeiter. Seit drei Jahren Beschwerden, Aufstossen, Erbrechen, seit einem halben Jahr heftiger, grosse Schmerzen, viel Erbrechen, wonach Erleichterung. Kein Blutbrechen. Stat. praes.: Aeusserst abgemagerter Mann, kachektisches Aussehen, Gesicht schmerzverzerrt. Starker Druckschmerz im Epigastrium. Grosse Ectasie. Starke spontane Schmerzen. Hohe Acidität des Magensaftes, 0,5 Proc. Nach der Ausspülung sofortige grosse Erleichterung, guter Appetit, viel Durst. Mehrfach nüchtern ausgehebert mit positivem Erfolg. Acidität 0,2 Proc. Gewichtszunahme 14 Pfund.

15) Diehl, 31 Jahre, Schuhmacher. Seit vier Jahren Druckschmerzen. Vor zwei Jahren Blutbrechen. In letzter Zeit Erbrechen, saures Aufstossen, quälender Durst und starker Appetit. Vor einem halben Jahr erneutes Blutbrechen. Obstipation. Stat. praes.: Hochgradige Abmagerung. Grosse Ectasie. Puls verlangsamt. Im Magen ausserordentlich viel Flüssigkeit, auch bei grosser Einschränkung der gereichten Wassermenge, dabei hohe HCl-Werthe bis 0,4 Proc. Mehrfach nüchtern ausgespült. Baldige Erleichterung bei der Ausspülungstherapie. Durst wird geringer. Appetit bleibt stark. Erheblich gebessert entlassen. Gewichtszunahme 8 Pfund.

16) Kaiser, 46 Jahre, Bauer. Seit fünf Jahren öfters Blutbrechen, saures Aufstossen, Druck nach der Mahlzeit. Stat. praes.: Sehr kachektisch aussehender Mann. Heftigste Schmerzen. Kaffeesatz im Mageninhalt, der sehr starke HCl-Reactionen gibt. Acidität bis über 0,4 Proc. Anfänglich überwiegen die Ulcuserscheinungen, Ausspülung schafft zunächst nur geringe Linderung. Später langsame Besserung. Nüchtern ausgespült. Gebessert entlassen, keine Gewichtszunahme.

17) Herr E., Rentner, 46 Jahre. Seit 1—2 Jahren saures Aufstossen, »pappiger« Geschmack, Druckgefühl, dumpfe Schmerzen in der Magengegend. Schlechter Appetit, Durst vermehrt. Stat. praes.: Mässiger Ernährungszustand. Mässige Ectasie. HCl 0,3—0,4 Proc. Viel Aufstossen, nach der Ausspülung Erleichterung der Schmerzen, Aufstossen wird seltener. Appetit hebt sich sehr langsam. Schlechter Geschmack bleibt noch lange bestehen. Nüchtern ausgespült 0,2 Proc. HCl.

18) Kohlhauer, 53 Jahre, Schmied. Früher wiederholtes Blutbrechen. »Magenkrämpfe.« In letzter Zeit viel Erbrechen, am häufigsten Morgens nüchtern wässerige scharf saure Massen. Schmerzen am heftigsten bald nach Tisch. Stat. praes.: Schlechter Ernährungszustand, Ectasie und epigastrischer Druckschmerz. Sehr starke HCl-Reactionen 0,3—0,4 Proc. HCl. Oefters nüchtern ausgespült. Einmal kommen dabei 400 ccm neutraler gelber Flüssigkeit zu Tage (Duodenalinhalt?). Sonst stets stark HCl-haltiger nüchterner Inhalt. Appetit anfänglich aus Angst vor Beschwerden schlecht, bald sehr gut. Nach den Ausspülungen grosse Erleichterung. Gewichtszunahme 11 Pfund.

19) Löw, 41 Jahre, Taglöhner. Seit dem Feldzug 1870 Beschwerden bestehend in heftigen Schmerzen nach dem Essen. Erbrechen, saures Aufstossen, früher kein Blutbrechen. Guter Appetit. Stat. praes.: Schlechter Ernährungszustand. Grosse Ectasie. Epigastrischer Druckschmerz. Bei der ersten Ausspülung Kaffeesatz und Blutgerinnsel im Mageninhalt. Hohe Acidität. Nach der Ausspülung wohler. Doch bald viel ausstrahlende Schmerzen. Allmähliche Besserung. Seltenerwerden des sauren Aufstossens. Einmal sehr starke Schmerzen nach Kaffeegenuss. Nochmalige Exacerbation der Schmerzen ohne Wiederkehr der Blutung; durch strenge Diät und Ausspülung gebessert. In sehr gutem Zustand entlassen. Nüchtern ausgespült. Gewichtszunahme 16 Pfund.

20) Frau Bussang, 38 Jahre. Seit vier Jahren geringe Beschwerden, währenddem zweimalige Gravidität mit »unstillbarem Erbrechen.« Seit fünf Wochen starke Schmerzen, heftiger Durst, Erbrechen von Speisen, nächtlich von heller Flüssigkeit, öfters auch Kaffeesatz. Stat. praes.: Hochgradige Abmagerung. Colossale Ectasie. Druckschmerz im Epigastrium. Bei der ersten Ausspülung Kaffeesatz im Inhalt. Hohe Acidität. Durst und Hunger abnorm gesteigert. Nüchtern ausgespült: Acidität 0,16 bis 0,18 Proc. HCl. Bei den nachmittäglichen Ausspülungen öfters keine HCl-Reactionen, weil, wie sich nachher herausstellt, Patientin dazwischen gegessen hat. Gewichtszunahme 8 Pfund.

21) Frau Baronin v. M. Seit vier Jahren Beschwerden, heftige Schmerzen und Erbrechen. Früher Blutbrechen. (Carcinom und Pylorusstenose war anderwärts diagnosticirt worden.) Hochgradige Abmagerung. Ectasie bis zur Symphyse. Peristalische Unruhe, viel Durst, Trockenheit im Munde. Cardialgien. Hohe Acidität 0,35 Proc. HCl. Nüchtern ausgespült. Gewichtszunahme.

22) Stiep, 43 Jahre, Schmied. Vor drei Jahren zum ersten Male Beschwerden, saures Aufstossen, Druckgefühl. Dazwischen wieder Besserung. Seit drei Wochen sehr starke Schmerzen, besonders gegen Abend und in der Nacht. Sehr grosser Hunger, starker Durst. Erbrechen sehr saurer Massen, besonders Nachts. Kein Blutbrechen. Stat. praes.: Mässig abgemagert. Sehr starke Ectasie. Hartnäckige Obstipation. Mässige Druckempfindlichkeit bei spotan sehr heftigen Schmerzen, die am heftigsten in der Nacht, auch wenn Patient ausgespült; sie werden dann mit einem Schlage durch Genuss eines hartgekochten Eies coupirt und auf zwei Stunden entfernt. Starke HCl-Reactionen. Sehr hohe Acidität. Mehrmals nüchtern ausgespült 0,25—0,27 Proc. Sehr baldige Besserung, besonders der Schmerzen; in $2^1/_2$ Wochen 8 Pfund Gewichtszunahme.

23) Fräulein L., 19 Jahre. Nie Blutbrechen. Seit vielen Jahren saures Aufstossen, Druck. Selten Erbrechen. Appetit anfangs schlecht, bald sehr gut. Viel Durst. Hochgradige Ectasie. Acidität über 0,3 Proc. Nüchtern ausgespült.

24) Dietrich, 38 Jahre, Schäfer. Seit dem Feldzuge 1870/71 Beschwerden später Haematemesis. Jetzt hauptsächlich Schmerzen. Keine Ectasie. Acidität 0,3 Proc. Nüchtern mit positivem Erfolg ausgespült.

25) Wirtz, 46 Jahre, Arbeiter. Vor acht Jahren eine Zeitlang Druckbeschwerden naeh Tisch, dann gutes Verhalten bis vor drei Monaten, wo Appetitlosigkeit, saures Aufstossen Abends und Nachts Erbrechen auftraten. Kein Blutbrechen. Stat. praes.: Sehr abgemagert. Starkes Druckgefühl. Grosse Ectasie und Peristaltik. Acidität über 0,3 Proc. Keine Schmerzen oder Druckempfindlichkeit. Sehr schlechter Appetit, besonders Widerwillen gegen Fleisch. Mehrfach nüchtern ausgespült, 0,18 bis 0,24 Proc. Langsame Besserung, schlechter Appetit und saures Aufstoesen schwer zu bekämpfen. Geringe Gewichtszunahme.

26) Frau Wissmer, Wittwe, 46 Jahre. Seit einem Jahr Druck im Magen. Nach dem Rücken ausstrahlende Schmerzen, vermehrter Durst, Appetit vermindert, ab und zu besondere Essgelüste. Kein Blutbrechen. Häufiges Erbrechen, besonders Nachts, von flüssigen Massen. Stat. praes.: Hochgradige Abmagerung. Grosse Ectasie und vermehrte Peristaltik ohne besondere Schmerzen. Unterhalb der Lebergrenze an der rechten Parasternallinie vermehrte druckempfindliche Resistenz. Starke HCl-Reactionen. Nüchtern ausgespült 0,1 Proc. HCl. Schnelle Besserung, besonders Hebung des Appetits und subjectiven Wohlbefindens. Gewichtszunahme 3 Pfund in 8 Tagen.

27) Herr L., 46 Jahre. Seit 20 Jahren dyspept. Beschwerden und häufig Schmerzen, besonders Nachts. Milderung derselben durch Natron. Zeitweise vermehrter Durst, nie Blutbrechen, guter Appetit. – Mässige Ectasie. Starke Hyperacidität 0,41 Procent HCl. Nüchtern, lege artis ausgespült, viel Inhalt. 0,16 bis 0,28 Proc. HCl. Rasche Besserung unter methodischer Ausspülung, alkalischer Therapie und geeigneter Diät.

28) Steffan, 35 Jahre, Oeconom. Seit fünf Monaten häufiges saures Aufstossen, Erbrechen, nur zeitweise geringe Schmerzen. Kein Blutbrechen. — Ziemlich starke Ectasie. Deutliche Abmagerung. Höchste Acidität 0,41 Proc. Nach seinem Austritt soll Blutbrechen erfolgt sein (?).

29) Frau L., 28 Jahre. Leidet seit vielen Jahren an Druckbeschwerden, hat zeitweise starke Cardialgien, viel saures Aufstossen. — Mässige Ectasie. Höchste Acidität 0,46 Proc.

30) Herr E., Bürgemeister, 50 Jahre. Seit vielen Jahren Magenstörungen, besonders nach Tisch. Seit 4—5 Monaten er-

hebliche Steigerung der Schmerzen, besonders gegen Abend, häufiges Erbrechen, Appetit schlecht, starke Abmagerung. Mit der Diagnose Pyloruscarcinom zugeschickt. Stat. praes.: Hochgradige Abmagerung. Starke Ectasie. Bei der Ausspülung sehr viel Mageninhalt mit starken HCl-Reactionen. Nüchtern ausgespült. Erholt sich unter Ausspülung ausserordentlich schnell. Gewichtszunahme 10 Pfund. Appetit bald ausgezeichnet. Sehr gebessert entlassen nach knapp drei Wochen.

(Fortsetzung folgt.)

Aus dem pathologischen Institut zu München.

Ueber die Häufigkeit der thierischen Darmparasiten bei Erwachsenen in München.

Von Dr. *Arthur Friedrich* aus Röthenitz (Sachsen-Altenburg).

(Schluss.)

Es werden also nach diesen Resultaten die thierischen Darmparasiten in Erlangen um ein Beträchtliches häufiger gefunden als in München. Dagegen werden in Dresden dieselben weit seltener beobachtet als in München. Alle diese Städte aber werden bezüglich der Parasitenfrequenz von Kiel übertroffen, wie die Statistik Heller's zeigt. Dieser Forscher fand fast bei der Hälfte aller untersuchten Leichen die eine oder andere Entozoenart. Nach ihm waren von

266 Männern	126 Parasitenwirthe	
194 Frauen	96	»
Summa 460	222 Parasitenwirthe.	

In Procenten berechnet sich in Kiel die Häufigkeit der Parasitenwirthe in folgender Weise:

Männer	47,3	Proc.
Frauen	49,4	»
Summa	48,26	Proc.

Von diesen 222 Parasitenträgern bargen

	Ascaris	Oxyuris	Trichocephalus
Männer	32 = 12 Proc.	50 = 18,8 Proc.	80 = 30,1 Proc.
Frauen	43 = 22,2 »	41 = 21,1 »	56 = 28,8 »
Summa	75 = 16,30 Proc.	91 = 19,78 Proc.	136 = 29,56 Proc.

Welches die Ursachen für die verschiedene Frequenz der Darmparasiten in den einzelnen Städten sind, dürfte schwer zu sagen sein. In München hat man die geringe Frequenz derselben mit dem geringen Wassergenuss und der zum grössten Theil animalischen Nahrung der hiesigen Bevölkerung in Zusammenhang gebracht.

Ferner wurden nach dem Alter die untersuchten Leichen in bestimmte Classen eingetheilt und das Auftreten der Parasiten in denselben beobachtet. Es stellte sich dabei heraus, dass die einzelnen Helminthenarten fast in allen Altersstufen gleich häufig vorkamen. Doch dieselben fehlen auch in dem höchsten Alter nicht. Das älteste mit Parasiten behaftete Individuum war 82 Jahre alt. Im Alter von 15 bis 20 Jahren scheinen sie etwas häufiger zu sein als im späteren Alter. Allerdings stützt sich dieses Resultat auf eine sehr geringe Zahl von Beobachtungen und dasselbe dürfte modificirt werden, wenn Individuen in dieser Altersstufe in grösserer Menge zur Untersuchung gelangten. Die Zahlen, welche bei dieser Zusammenstellung gewonnen wurden, sind folgende:

Alter der Untersuchten	Zahl der Untersuchten	Zahl der Befunde
14—20 Jahr	8	4
20—30 »	20	1
30—40 »	19	3
40—50 »	23	4
50—60 »	21	4
60—70 »	7	2
70—80 »	6	—
80—85 »	3	1
Summa	107	19

In Procenten berechnet ergiebt sich für die einzelnen Altersstufen folgende Frequenz:

Im Alter von 14—20 Jahr	50,00	Proc.
20—30 »	5,00	»
30—40 »	15,79	»
40—50 »	17,39	»
50—60 »	19,05	»
60—70 »	28,57	»
70—80 »	—	»
80—85 »	39,33	»
	169,13 = 21,14	Proc.

Ferner wurde das Vorkommen der Darmparasiten nach Alter und Geschlecht zusammengestellt. Dabei ergaben sich folgende Resultate:

A. Bei Männern:

Alter der Untersuchten	Zahl derselben	Zahl der Befunde
14—20 Jahr	4	1
20—30 »	12	—
30—40 »	11	2
40—50 »	14	2
50—60 »	11	1
60—70 »	4	1
70—80 »	4	—
80—85 »	2	1
Summa	62	8

Oder in Procenten berechnet fanden sich Helminthen

im Alter von 14—20 Jahr	25,00	Proc.
20—30 »	—	»
30—40 »	18,18	»
40—50 »	14,28	»
50—60 »	9,09	»
60—70 »	25,00	»
70—80 »	—	»
80—85 »	50,00	»
Summa	141,55 = 17,69	Proc.

B. Bei Frauen:

Alter der Untersuchten	Zahl derselben	Zahl der Befunde
14—20 Jahr	4	3
20—30 »	8	1
30—40 »	8	1
40—50 »	9	2
50—60 »	10	3
60—70 »	3	1
70—80 »	2	—
80—85 »	1	—
Summa	45	11

In Procenten berechnet finden wir die Darmparasiten

im Alter von 14—20 Jahr	75,00	Proc.
20—30 »	12,5	»
30—40 »	12,5	»
40—50 »	22,22	»
50—60 »	30,3	»
60—70 »	33,33	»
70—80 »	—	»
89—85 »	—	»
Summa	185,85 = 23,23	Proc.

Bezüglich der Kinder fand Banik für die einzelnen Altersstufen eine Frequenz von 38,88 Proc.

Wir finden hier also die früher allgemein verbreitete Ansicht bestätigt, dass es vorzugsweise das Kindesalter ist, welches an Parasiten leidet. Weit seltener werden diese bei Erwachsenen beobachtet und hier wieder häufiger bei Frauen als bei Männern. Letztere Thatsache wurde auch schon in Erlangen, Dresden und Kiel constatirt, wenn auch in diesen Städten der Unterschied nicht so gross ist, wie in München. Hier wird das weibliche Geschlecht fast doppelt so häufig von Parasiten heimgesucht als das männliche. Offenbar bieten gewisse Beschäftigungen der Frauen, vielleicht die Reinigung und

Zubereitung pflanzlicher Nahrungsmittel, reichlich Gelegenheit für die Erwerbung von Helminthenkeimen. Und es darf deshalb nicht Wunder nehmen, wenn dieselben häufiger von Darmparasiten befallen werden als Männer. —

Was nun das Vorkommen der einzelnen Eingeweidewürmer in den verschiedenen Altersstufen betrifft, so ergaben sich hier folgende Resultate:

Es fand sich Oxyuris vermicularis

bei	12,5	Proc.	im Alter von	14—20	Jahren
»	—	»	»	20—30	»
»	—	»	»	30—40	»
»	—	»	»	40—50	»
»	4,76	»	»	50—60	»
»	14,28	»	»	60—70	»
»	—	»	»	70—80	»
»	—	»	»	80—85	»

Summa 2,8 Proc.

Ascaris lumbricoides wurde gefunden bei Personen

im Alter von	14—20	Jahren	bei	37,5	Proc.
	20—30	»	»	—	»
	30—40	»	»	5,26	»
	40—50	»	»	8,69	»
	50—60	»	»	—	»
	60—70	»	»	—	»
	70—80	»	»	—	»
	80—85	»	»	33,3	»

Summa 6,54 Proc.

Trichocephalus dispar fand sich

im Alter von	14—20	Jahren	in	—	Proc.
	20—30	»	»	5,0	»
	30—40	»	»	10,52	»
	40—50	»	»	8,69	»
	50—60	»	»	14,28	»
	60—70	»	»	28,57	»
	70—80	»	»	—	»
	80—85	»	»	—	»

Summa 9,34 Proc.

Taenien wurden bei den hier in Rede stehenden Sectionen nicht gefunden. Auch dürften derartige Sectionsbefunde kaum einen festen Anhaltspunkt geben für die Häufigkeit einer Bandwurmart in einer Gegend, da die Anwesenheit dieser Parasiten bald von den Besitzern bemerkt wird und die letzteren sich dann in der Regel einer entsprechenden Behandlung unterziehen.

Da die Entwickelung der verschiedenen Bandwurmarten von der Einfuhr lebender Finnen in den Magen abhängig ist, so werden sich dieselben überall da häufig finden, wo die Sitte herrscht, rohes oder nur halbgekochtes Fleisch zu geniessen. Deshalb wird z. B. in Thüringen, wo der Genuss von rohem Schweinefleisch sehr verbreitet ist, fast ausschliesslich Taenia solium angetroffen; Taenia mediocanellata dagegen ist in jenen Theilen Deutschlands, in welchem dem Genusse von rohem Rindfleische gehuldigt wird, besonders häufig. So fand Heller die letztere Art in Holstein viermal so oft als Taenia solium (cf. Ziemssen's Handbuch der spec. Pathologie 7. 2.). In München kommt bei Kindern Taenia mediocanellata ebenfalls häufiger vor als Taenia solium. Aehnliche Verhältnisse dürften auch für Erwachsene hier existiren. Doch liegen genauere Untersuchungen hierüber nicht vor.

Wie schon oben erwähnt, gehörten die meisten der untersuchten Individuen den niederen Bevölkerungsclassen an. Diejenigen aber, welche mit Rundwürmern behaftet waren, stammten alle aus den ärmeren Arbeiterständen. Dass aber die eine oder andere der Berufsarten besonders auffallender Weise daran gelitten hätte, wie dies bezüglich der Taenien bei Metzgern, Köchinnen u. s. w. der Fall ist, konnte nicht constatirt werden.

Auch die Jahreszeiten schienen nicht ohne Einfluss auf die Häufigkeit der Darmparasiten zu sein. Wenigstens fanden dieselben sich in den Frühjahrsmonaten, besonders Trichocephalus dispar, seltener als in den Sommermonaten.

Es wurde endlich noch beobachtet, in wie weit pathologische Veränderungen des Darmtractus von Bedeutung für die Anwesenheit der Parasiten waren. Es stellte sich nun dabei heraus, dass dieselben die Anwesenheit der Darmschmarotzer nicht ausschliessen. Selbst bei den ausgedehntesten tuberculösen Zerstörungen der Cöcalschleimhaut konnten z. B. öfters Exemplare von Trichocephalus dispar hier gesehen werden.

Zum Schlusse sei es mir noch gestattet, die Ergebnisse meiner Untersuchungen in Kürze zusammenzufassen:

1) In München sind beim Erwachsenen die Darmparasiten, spec. Oxyuris vermicularis, Trichocephalus dispar und Ascaris lumbricoides relativ selten.

2) Am häufigsten findet man Trichocephalus dispar, am seltensten Oxyuris vermicularis.

3) Obige Arten kommen beim Erwachsenen in allen Altersclassen fast gleich häufig vor.

4) Das männliche Geschlecht wird seltener von Helminthen heimgesucht als das weibliche.

5) Kinder sind häufiger mit Darmparasiten behaftet als Erwachsene.

6) Im Frühjahr kommen die Darmparasiten seltener vor als im Sommer und Herbst.

7) Pathologische Veränderungen der Darmschleimhaut haben nur geringe Bedeutung für die Anwesenheit der Eingeweidewürmer.

Am Schlusse meiner Arbeit erfülle ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Bollinger, der mir die Anregung zu dieser Arbeit gegeben, sowie das Material zu den Untersuchungen mir gütigst zur Verwendung überlassen hat, hiermit meinen innigsten Dank auszusprechen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Marchiafava und Celli: Sulla infezione malarica. Atti della R. Accademia Medica di Roma. 1886—87. Serie II. Vol. III.

Während die letzten Mittheilungen der Verfasser (über welche in Nr. 6 des vorigen Jahrgangs referirt wurde) dem Zweifel noch Raum gelassen hatten, ob es sich bei dem sogenannten »Plasmodium malariae« um einen parasitischen Mikroorganismus, somit um die wirkliche Ursache der Malaria handle, müssen diese Bedenken nunmehr schwinden, Angesichts der jetzt vorliegenden vervollständigten, präcisen Beobachtungen, die überdies auch von mehreren Seiten her bereits Bestätigung gefunden haben. In letzterer Hinsicht sei bemerkt, dass die eigenthümlichen Erscheinungen an den rothen Blutkörperchen Malariakranker, die schon früher von Laveran und Richard in noch unvollkommener Weise beobachtet worden waren, in neuerer Zeit durch Golgi, Sternberg, Councilmann, Osler und dann durch Metschnikoff ebenfalls constatirt wurden. Von den mikroskopischen Präparaten des letzterwähnten ausgezeichneten Zoologen und Bacteriologen hatte Ref. Gelegenheit Einsicht zu nehmen und kann bestätigen, dass dieselben mit den Präparaten von Marchiafava und Celli und mit den Abbildungen der letzteren vollständig übereinstimmen.

Zunächst seien die Gründe, welche die aetiologische Bedeutung des »Plasmodium« nunmehr so wahrscheinlich machen, kurz erwähnt. Es sind hauptsächlich folgende: Einmal sind die amöboiden Bewegungen der Plasmodien jetzt viel deutlicher und constanter beobachtet; dann ist der Entwicklungsgang der Parasiten von pigmentlosen plasmatischen Körperchen bis zu eintretenden Theilungsvorgängen in seinen Einzelheiten genau erkannt, und der Zusammenhang der einzelnen Formen mit der Qualität und dem Stadium des Fiebers nachgewiesen. Einen Hauptgrund bildet ferner das negative Resultat aller bisher

und neuestens wieder von den Verfassern (übrigens auch von anderen Forschern) mit dem Blut von Malariakranken angestellten bacteriologischen Versuche, welche die gänzliche Abwesenheit von Bacterien darthun. Da nun gleichwohl das Blut, nach den Versuchen von Gerhardt und jenen der Verfasser zweifellos im Stande ist, bei Uebertragung auf Gesunde Wechselfieber mit allen Charakteren hervorzurufen, so bleibt kein anderer Schluss übrig, als die in den rothen Blutkörperchen nachweisbaren, mit Eigenbewegung begabten Wesen in der That als Parasiten anzusehen, denen aetiologische Bedeutung für die Malariagenese zuerkannt werden muss. Insbesondere spricht der negative bacteriologische Befund im Blute auch gegen den neuerdings von Schiavuzzi in der Malarialuft nachgewiesenen »Bacillus malariae«, der, wie in dem damaligen Referat bereits hervorgehoben wurde, noch niemals im erkrankten Körper nachgewiesen worden ist.

Gegen die Plasmodien wurde bisher hauptsächlich der Einwand erhoben, dass es sich bei der ganzen Erscheinung nicht um einen Parasiten, sondern um einen Degenerationsprocess der rothen Blutkörperchen handeln könnte. In neuester Zeit wiederum wurde diese Anschauung durch den italienischen Physiologen Mosso ausgesprochen, der an Hundeblut, das in die Peritonealhöhle von Hühnern eingespritzt wurde, die gleichen oder ganz ähnliche Degenerationserscheinungen beobachtet haben will. Die Verfasser antworten auf diesen Einwand in einer eigenen kleinen Abhandlung[1]), welche die wesentlichen Differenzen zwischen den bei Malaria sich darbietenden Erscheinungen und den von Mosso am Hundeblut beobachteten im einzelnen überzeugend auseinandersetzt. Allerdings hatte Mosso zugegeben, dass er das Blut Fieberkranker nicht selbst untersucht, sondern nur nach den Abbildungen von Marchiafava und Celli geurtheilt habe.

Auch dieser Einwand verliert somit wesentlich an Gewicht, umsomehr als sich allmählig immer deutlicher herausstellt, mit was für einer Art von Organismen man es beim Malariablut eigentlich zu thun hat. Die Bezeichnung als »Plasmodium« ist jedenfalls eine unglücklich gewählte. Vielmehr dürften diese thierischen Parasiten in die Reihe der Coccidien gehören, wie dies zuerst von Metschnikoff erkannt worden ist. Die Coccidien sind als endocelluläre Parasiten bekannt[2]), und insbesondere das Coccidium oviforme, das in den Epithelien der Gallenblase des Kaninchens parasitisch lebt, zeigt ganz ähnliche Entwickelungszustände, wie sie an den sogenannten Plasmodien der Malaria von den Verfassern aufgefunden und abgebildet sind. Bei Coccidium oviforme existirt ausserdem die merkwürdige Thatsache, dass seine Dauerformen nur dann entstehen, wenn die Organe des betreffenden Thieres, in welchem der Parasit gelebt hat, in die Erde oder in Wasser gelangen und dort wochenlange verweilen. Erst diese Dauerformen sind dann im Stande, andere Thiere wieder zu inficiren. Ein wie merkwürdiges Licht würde das auf die Malariagenese, auf die Abhängigkeit dieser Infectionskrankheit vom Boden werfen, wenn man voraussetzen dürfte, dass beim Malariacoccidium ähnliche Verhältnisse gegeben wären!

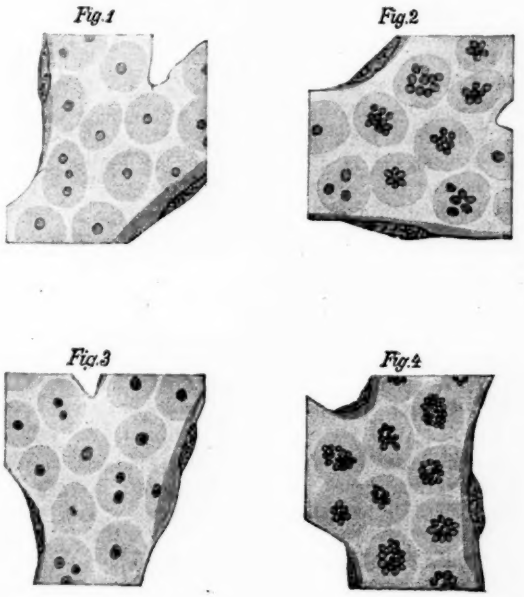
Ueberblicken wir nun kurz die in der gegenwärtigen Mittheilung der Verfasser enthaltenen neuen Beobachtungen, so ist wesentlich folgendes hervorzuheben. In ihren früheren Arbeiten hatten die Verfasser betont, der häufigste Befund im Malariablute sei die Anwesenheit pigmentloser, mit lebhafter amöboider Bewegung begabter Plasmodien in den rothen Blutkörperchen. Diese Angabe wird nunmehr dahin richtig gestellt, dass dies nur für die acuten Malariaaffectionen im Sommer und Herbst zutrifft, und namentlich für die perniciösen Formen, während bei den im Winter und Frühjahr auftretenden Fiebern (tertiane, quartane etc.) die pigmentirten Formen überwiegen, bei denen der Theilungsprocess leichter zu beobachten ist.

[1]) Sui rapporti fra le alterazioni del sangue di cane introdotto nel cavo peritoneale degli uccelli e quelle del sangue dell' uomo nell' infezione malarica. Bulletino della R. Accademia Medica di Roma. 1886—87. Fasc. VII. (Vergl. Ref. in voriger Nr.)

[2]) Siehe darüber das bekannte Parasitenwerk von Leuckart.

Bereits in einer früheren Mittheilung hatten die Verfasser auseinandergesetzt, wie die pigmentirten Plasmodien sich oftmals in kleinere Körperchen theilen, ein Vorgang, dessen sämmtliche Stadien der Beobachtung zugänglich sind. Man sieht runde pigmentirte Körperchen, bei denen nur ein Anfang des Theilungsvorganges zu bemerken ist, andere bei denen die Theilung schon besser bemerkbar ist, endlich solche, bei denen sie bereits beendet ist, so dass nur ein Aggregat von kleinen Körperchen übrig bleibt. Während dieses Vorganges sammelt sich das Pigment immer mehr in dem centralen Zwischenraum zwischen den kleinen Theilkörperchen an.

Von den hier wiedergegebenen Abbildungen, welche der farbigen Tafel der Verf. entnommen sind, und die sich ausschliesslich auf gefärbte Schnittpräparate von Capillaren (Methylenblau) beziehen, geben Fig. 3 und 4 eine Vorstellung von dem soeben besprochenen Theilungsprocess der pigmentirten Plasmodien, der übrigens demjenigen der pigmentlosen (Fig. 1 und 2) vollkommen analog ist.



Schon in ihren früheren Mittheilungen hatten die Verfasser erkannt, dass es sich bei diesen Theilungsvorgängen um den Vermehrungsprocess des Parasiten innerhalb des Blutes handeln müsse. Schon damals waren auch Theilungsvorgänge an pigmentlosen Plasmodien beobachtet worden, namentlich in den Gehirncapillaren von an perniciösem Wechselfieber Verstorbenen. Seitdem nun entdeckte Golgi das merkwürdige Verhalten, dass bei der Quartana die Wiederkehr des Anfalls mit dem Entwickelungsprocess der Plasmodien in directer Beziehung steht. Diese wichtige Thatsache konnte von den Verfassern durch Beobachtungen an mehreren Fällen von Quartana, Tertiana und Quotidiana im Winter 1886 in allen Einzelheiten bestätigt werden. Sie fanden, dass die Theilung der Plasmodien mit dem Anfall des Schüttelfrostes beginnt und während desselben und einige Zeit nachher andauert. Einige im Detail mitgetheilte Fälle illustriren dies Verhalten und zeigen, dass in der fieberfreien Periode entweder gar keine oder nur einige wenige Theilungsvorgänge zu beobachten sind.

Andere mitgetheilte Fälle dienen zur Beleuchtung verschiedener Einzelheiten. Von Wichtigkeit sind hiebei die Beobachtungen über das Schicksal der rothen Blutkörperchen beim Malariaprocesse. Die Plasmodien zerstören die rothen Blutscheiben, indem sie den wichtigsten Bestandtheil derselben, das Haemoglobin aufzehren und dasselbe in schwarzes Pigment umwandeln. Aber auch ohne dass die letztere Metamorphose eintritt, können die rothen Blutkörperchen ihrem Untergang entgegengehen. Man sieht häufig rothe Blutkörperchen, welche Plasmodien ohne Pigment enthalten, gleichwohl bereits geschrumpft und von gelblicher Farbe, gleichsam

gealtert. Dass diese Blutkörperchen dem Untergange gewidmet sind, darüber kann kein Zweifel bestehen. (Die Anaemie der Tropen dürfte hieraus wohl ihre Erklärung finden. Ref.)

Ein nicht seltenes Vorkommniss ist es ferner, dass im Malariablute weisse Blutkörperchen angetroffen werden, die nicht nur Körner und Pigmentschollen, sondern auch pigmentirte Plasmodien, ja sogar Blutkörperchen mit eingeschlossenen Plasmodien enthalten. Die Verfasser deuten diese Erscheinungen im Sinne Metschnikoff's, der ebenfalls analoge Beobachtungen bei Malaria gemacht hat, als Phagocytismus, und beschreiben eine von ihnen direct unter dem Mikroskop gemachte Beobachtung über das Auffressen eines Plasmodiums durch einen Leucocyten.

Angesichts aller dieser wichtigen Ergebnisse kann man nicht anstehen, die Forschungen Marchiafava's und Celli's als epochemachende für die Erkenntniss des Malariaprocesses freudig zu begrüssen. H. Buchner.

Prof. **F. Schauta**-Prag: **Ueber gynäkologische Massage.** (Prager medicinische Wochenschrift Nr. 43.)

In einem Vortrage, gehalten am 16. October 1887 in der Section Pilsen des Centralvereines deutscher Aerzte in Böhmen, berichtet Schauta über seine Wahrnehmungen bezüglich der Brandt'schen Methode der manuellen Behandlung der Krankheit der weiblichen Beckenorgane, die er selbst in Stockholm, wohin er sich eigens zu diesem Zwecke begab, zu sehen Gelegenheit hatte.

Die Publicationen (Profanter, Die Massage in der Gynäkologie, und Resch, Centralblatt für Gynäkologie 1887 Nr. 32) einerseits — so sagt Schauta in seinem Vortrage — sowie andererseits die Thatsache, dass trotz der enormen Fortschritte in der Behandlung gynäkologischer Leiden die der chronischen Entzündungsproducte im weiblichen Becken bis heute noch in vielen Fällen jeder Behandlung Trotz bieten, haben in mir den Wunsch reifen lassen, ebenfalls durch eigene Anschauung Brandt's Methode kennen zu lernen.

Ich habe in der That den Eindruck gewonnen, dass durch Brandt's Methode der gynäkologischen Therapie ein weites, grosses und erfolgreiches Arbeitsfeld eröffnet werden dürfte, wenn diese Methode einmal allgemeine Geltung sich verschafft haben wird.

Ein Punkt stand bis jetzt trotz der vielfachen zweifellosen Erfolge der allgemeinen Verbreitung wie Anerkennung der Brandt'schen Methode in der ärztlichen Welt im Wege. Brandt ist Laie, ein Mann ohne regelrechte, schulgemässe systematische Vorbildung. Da nun die Massage bei gynäkologischen Leiden in erster Linie auf einer genauen Palpationsdiagnose fusst, so zweifelte man, ich kann es nicht leugnen, scheinbar mit Recht, dass ein Laie im Stande sein könne, sich jene diagnostische Fertigkeit zu erwerben, welche Aerzte in der Regel nur nach langer Erfahrung sich anzueignen pflegen. Ich selbst hegte lebhaften Zweifel über die Möglichkeit einer Palpationsdiagnose seitens eines Laien, aber ich wurde eines andereren belehrt.

Brandt ist geradezu ein Muster der gynäkologischen Diagnostik. Ich war erstaunt über die sorgfältige, bis in's Detail ausgearbeitete Diagnose der Lage, Verbindung, Grösse, Consistenz der Beckenorgane, sowie deren pathologischer Veränderung, wie ich sie bei Brandt vorfand. Freilich übt Brandt seit 26 Jahren ausschliesslich Massage bei dazu geeigneten Fällen von Frauenkrankheiten. Tausende von Frauen verdanken ihm die Wiederherstellung ihrer Gesundheit. Dazu befähigen ihn ausser seiner diagnostischen Fertigkeit, eine seltene Geschicklichkeit, schonungsvolles, zartes Vorgehen, und eine mit kritischem, echt naturwissenschaftlich beobachtendem Verstande sorgfältig ausgebildete Behandlungsmethode.

Dass Brandt bisher keine Anerkennung bei seinen Landsleuten fand, ist erklärlich, kann uns aber nicht abhalten, objectiv und vorurtheilsfrei über die Brandt'sche Methode uns eine Meinung zu bilden. Ich sah umfangreiche Exsudate und Exsudatstränge in wenigen Tagen schwinden, fixirte Ovarien, oder den retrovertirten, fixirten Uterus beweglich werden, sowie endlich in zwei Fällen von Retroversio uteri den Uterus unter Einwirkung der sogenannten Uterushebung nach wenigen Tagen in normaler Anteflexionsstellung verharren.

Schauta stellt folgende Indicationen und Contraindicationen der manuellen Behandlung gynäkologischer Leiden auf.

Als Indication gilt chronische Entzündung des Beckenzellgewebes mit oder ohne Dislocation des Uterus; Dislocation und Fixation der Ovarien, Metritis chronica, Haematocele und endlich Descensus und Prolapsus uteri. Contraindicationen geben acute Entzündung, gonorrhoische Infection, hochgradige Erregbarkeit des Nervensystems, oder fette Bauchdecken.

Bevor Schanta in seinem Vortrage zur Besprechung und Beschreibung der wesentlichsten Handgriffe, die im Original nachgelesen werden muss, der Massage bei Beckenexsudaten u. dgl., bei Schrumpfung und Verkürzung der Ligamente, bei Dislocation und Fixation des Uterus und der Ovarien und schliesslich bei der Uterushebung gegen Descensus und Prolapsus übergeht, hebt er einen Punkt wesentlich hervor: die nothwendige, nicht leicht zu erlernende Technik der einzelnen Handgriffe, die nur durch Autopsie angeeignet werden kann.

Der Vortragende geht zum Schlusse zur Erklärung der Wirkungsweise der Massage über.

Am einfachsten und leichtesten zu verstehen ist wohl die Wirkung der Massage bei Beckenexsudaten u. dgl. Sie erfolgt wohl zweifellos in derselben Weise wie bei Massage von Entzündungsproducten an anderen Stellen des Körpers, also durch Beförderung des Blut- und Lymphstromes von der erkrankten Parthie zu der gesunden Peripherie. Leicht verständlich sei auch der Mechanismus der Dehnung von Adhaesionen. Es handelt sich hier offenbar um eine Combination von Beförderung des Lymph- und Blutstroms nebst mechanischer Auszerrung der Adhaesionen. Dasselbe Verfahren wendet Schultze seit langer Zeit zur Beweglichmachung eines fixirten, retroflectirten Uterus an, nur mit dem Unterschiede, dass er nicht wie Brandt diese Dehnungen allmälig in einzelnen Sitzungen ausführt, sondern in einer Sitzung und in Narkose zu vollenden sucht.

Am schwierigsten zu erklären, bemerkt nun Schauta, ist die Heilung des Descensus und Prolapsus uteri durch die sogenannte Uterushebung.

Man begreift zunächst nicht, wie ein ohnehin erschlafftes Aufhängeband des Uterus durch Dehnung nicht noch schlaffer werden soll. Bedenkt man jedoch, dass ein schwacher Muskel dadurch gestärkt werden kann, dass man ihn wiederholt passiv dehnt, so begreift man nach Analogie mit dieser passiven Bewegung wohl auch die Wirkung der Uterushebung auf den Muskelapparat, der den Uterus normal zu halten bestimmt ist.

Ueber die verschiedenen Methoden Brandt's der bimanuellen Aufrichtung des retroflectirten Uterus, sowie über die Behandlung der Anteflexio uteri zu berichten, will Schauta einer anderen Gelegenheit überlassen, ebenso stellt Schauta die Publication der Fälle, die er in Prag nach Brandt'scher Methode heilte, in Aussicht. P. Profanter.

Unna & Mielk: Ueber Seifengeist. Monatshefte für praktische Dermatologie. 1887. 11.

Die Verfasser sprechen sich, wie uns dünkt, mit vollem Recht für die Aufnahme des alten vorzüglichen Hebra'schen Seifengeistes in die deutsche Pharmacopoe aus. Der Hebra'sche Spiritus saponato-kalinus ist etwa viermal so stark, wie der heute officinelle, er ist wasserärmer und alkoholreicher, wodurch das Eindringen des Seifengeistes in die Hornschichte und damit seine Wirksamkeit erheblich erhöht wird; endlich ist die starke Alkalescenz desselben für die therapeutische Verwendung von grösstem Vortheil, während mit einer möglichst neutralen Oelseife nicht viel zu erzielen ist. Dort wo der Seifengeist überhaupt therapeutisch anzuwenden ist, wünscht man ja eine möglichst starke Seifenwirkung. Zu Reinigungszwecken bedarf man überhaupt nicht des Seifengeistes. Schliesslich wird noch die Eigenschaft des Hebra'schen Präparates, ein vorzügliches Lösungsmittel für eine Reihe differenter Stoffe zu sein, welche ihrerseits wieder als Lösungsmittel verschiedener

häufig gebrauchter Medicamente dienen, zu Gunsten derselben verwerthet. Kopp.

Johnson Symington: The topographical anatomy of the child. Mit 14 colorirten Tafeln und 33 Holzschnitten. Edinburg. E. u. S. Livingstone. 42 sh.

Die Anatomie des kindlichen Alters entbehrte bis auf Henke's Bearbeitung in Gerhardt's Handbuch einer zusammenfassenden Darstellung und auch dieser erste Versuch verdankt seine Entstehung in erster Linie der Anregung und dem praktischen Bedürfnisse der Kinderärzte. So dankenswerth diese nunmehr in zweiter und wesentlich vermehrter Auflage vorliegende Bearbeitung war, so fehlte ihr doch — abgesehen von den Lücken, welche die Neuheit des Themas mit sich brachte — die Sprache, welche am deutlichsten und am überzeugendsten die topographisch-anatomischen Verhältnisse vorzuführen vermag: die Darstellung der gegenseitigen Lagerung der Organe auf Quer- und Längsschnitten des Körpers, wie diese für die Anatomie des Erwachsenen in den klassischen Werken von Luschka, Braune und Rüdinger vorliegt.

Durch das vorliegende Prachtwerk hat Verf. diese Lücke in vollkommenster Weise ausgefüllt und sich den Dank aller Pädiater verdient. Die Abbildungen, welche Gefrierschnitte durch die Leichen mehrerer 4—13jähriger Kinder in natürlicher Grösse darstellen, sind von der Hand des Verfassers in wahrhaft künstlerischer Weise in Farbendruck ausgeführt. Als besonders werthvoll für das praktische Bedürfniss sind 2 Abbildungen hervorzuheben, in denen der erst in Querschnitte zerlegte Körper gleichsam wieder aufgebaut und die Contouren der inneren Organe auf die Körperoberfläche aufgezeichnet sind.

Eine auf sorgfältige Literaturkenntniss und eigene Forschungen gestützte, durch zahlreiche Holzschnitte erläuterte Besprechung der Formveränderungen der einzelnen Organe im Laufe des Wachsthums bildet den zweiten Theil des Werkes. Die Ausstattung ist, der Bedeutung des Werkes würdig, eine glänzende; möge ihm auch der äussere Erfolg nicht fehlen. Nur einen Wunsch hätten wir dem Verfasser gegenüber auszusprechen, dass er auch den in den Tafeln noch fehlenden Abschnitt des früheren kindlichen Alters, die Zeit vom 1.—4. Lebensjahre, in ebenso gediegener Weise zur Darstellung bringen möge. Escherich-München.

Dr. med. **Hermann Tillmanns,** Docent der Chirurgie an der Universität Leipzig, **Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie.** Allgemeine Operations- und Verbandstechnik. Allgemeine Pathologie und Therapie. Verlag von Veit u. Comp. Leipzig. Mit 337 Abbildungen im Text.

Im Verlaufe weniger Wochen wurde die chirurgische Literatur durch drei dasselbe Gebiet der Medicin behandelnde Werke bereichert. Dem vorzüglichen Werke Landerer's über allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie folgten Tillmanns' und später H. Fischer's Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie.

Tillmanns' Lehrbuch beginnt nach kurzer historischer Einleitung mit der allgemeinen chirurgischen Operationstechnik. Klar und kurz zusammengefasst werden die zu einer aseptischen Operation nöthigen Vorbereitungen angegeben, das so wichtige Capitel der Narkose und localer Anaesthesie ausführlich behandelt, die Methode der Blutersparung bei Operationen besprochen und die Nachbehandlung der Operirten in allgemeinen Zügen skizzirt. Dann folgen die verschiedenen Methoden der Gewebstrennung, der Blutstillung, der Drainage und der Wundvereinigung. Kurze Bemerkungen über Amputationen, Exarticulationen, Resectionen, sowie über plastische Operationen schliessen den ersten Abschnitt.

Der zweite Abschnitt behandelt die allgemeine Verbandtechnik auf Grundlage der modernen Antisepsis, die Herstellung antiseptischer Verbandmaterialien, die Lagerungsimmobilisirenden und Extensionsverbände.

Der dritte Abschnitt ist der allgemeinen chirurgischen Pathologie und Therapie gewidmet. Die Capitel über Entzündung, Wundheilung und deren Störungen, die Wundinfectionskrankheiten sind nach dem neuesten Stand der Forschung bearbeitet und geben ein übersichtliches Bild der Errungenschaften unserer Zeit. Auch die chronischen Mykosen finden eine genügende Darstellung. Dann folgen die Verletzungen und chirurgischen Erkrankungen der Weichtheile, der Knochen, der Gelenke und zum Schluss eine besonders die chirurgische Praxis berücksichtigende Darstellung der Geschwülste.

Das Buch Tillmanns' giebt in gedrängter Kürze eine vollendete Darstellung der allgemeinen Chirurgie. Ueberall werden die Ergebnisse der neuesten Forschung berücksichtigt, es ist klar und leichtverständlich geschrieben, giebt alles Wissenswerthe und vermeidet überflüssige Beigaben. Mit vortrefflichen Abbildungen reichlich ausgestattet, ist es ein Buch, das den Studirenden und Aerzten bestens empfohlen werden kann.

Die Ausstattung des Werkes ist tadellos. Angerer.

Medicinal-Kalender für den preussischen Staat, 1888. Herausgegeben von Dr. A. Wernich. Abth. I und II. Verlag von A. Hirschwald, Berlin.

Dr. **P. Börner's Reichs-Medicinalkalender für Deutschland, 1888.** Herausgegeben von Dr. S. Guttmann. Verlag von G. Thieme, Leipzig. 1887.

Aerztliches Taschenbuch, 1888. Herausgegeben von Dr. Gregor Schmitt. Verlag von Stahel, Würzburg.

Taschenkalender für die Aerzte des deutschen Reiches, 1888. Herausgegeben von Lorenz, prakt. Arzt. Verlag von J. Moser, Berlin.

Von den für das Jahr 1888 bisher erschienenen medicinischen Kalendern verdient diesmal besondere Beachtung der preussische Medicinalkalender, wegen der bedeutenden Vermehrungen, die der II. Theil desselben gefunden hat. Zum ersten Male enthält derselbe, ausser den Personalien und Aerzteverzeichnissen Preussens, auch die der sämmtlichen deutschen Einzelstaaten, eine allerdings dringend nothwendige Erweiterung, wenn der Kalender fernerhin mit dem das Adressbuch sämmtlicher deutschen Aerzte schon seit Langem enthaltenden Börner'schen Kalender erfolgreich concurriren wollte. Die Anordnung dieses Verzeichnisses findet derart statt, dass die Aerzte der einzelnen Kreise alphabetisch zusammengestellt sind, was uns in mehrfacher Hinsicht weniger bequem und zweckdienlich scheint als die bei Börner durchgeführte Anordnung nach Orten, denen jedesmal noch die Einwohnerzahl und Zahl der Apotheken beigefügt ist. Ausserdem enthält dieser Theil neu die Zusammenstellung der deutschen medicinischen Facultäten, die Personalien des deutschen Sanitäts-Officier-Corps, das Verzeichniss der Apotheker, etc. Der I. Theil ist nur in so weit verändert, als nothwendig war, um dessen einzelne Capitel auf der Höhe der Wissenschaft zu erhalten. Sehr angenehm ist, dass der Annoncentheil, der nun einmal ein nothwendiges Uebel bildet, dem Taschenbuch nur eingehängt ist, also leicht entfernt werden kann, wodurch die Handlichkeit wesentlich gewinnt.

Von Börner's Reichs-Medicinalkalender ist vorläufig nur der I. Theil erschienen, in gewohnter eleganter Ausstattung und Reichhaltigkeit; der II. Theil, der die gesammten ärztlichen Personalien des deutschen Reiches enthält, erscheint, im Interesse der grösseren Correctheit und Vollständigkeit dieser letzteren, später. Der wissenschaftliche Inhalt des I. Theils hat wiederum eine sorgfältige Revision und, wo es geboten war, entsprechende Verbesserungen erfahren; weiterer Empfehlung bedarf der einem grossen Theile der deutschen Aerzte unentbehrlich gewordene Kalender nicht.

Das ärztliche Taschenbuch von Schmitt, dessen Vorzüge gelegentlich der Ausgabe pro 1887 genügend hervorgehoben wurden, ist der Hauptsache nach das Gleiche geblieben. Die den wesentlichen Theil des Kalenders bildenden Angaben über Arzneimittel nebst therapeutischen Notizen wurden entsprechend vervollständigt, und die neuen oberpolizeilichen Vorschriften, den Verkehr mit Milch betreffend, beigefügt.

Der Taschenkalender von Lorenz erscheint zum ersten Male. Derselbe stellt ein kleines, dünnes Bändchen dar, das hauptsächlich dem Anfänger als Rathgeber zur raschen, ersten

Hilfeleistung dienen soll. Wir finden dementsprechend kurze diagnostische und therapeutische Notizen bei internen Krankheiten, Rathschläge zur chirurgischen Nothhilfe, bei Vergiftungen, ferner eine Reihe von Dosirungs- und anderen nützlichen Tabellen etc., im Ganzen ein für den kleinen Umfang des Kalenders reichen Inhalt.

Vereinswesen.

Der VI. internationale Congress für Hygiene und Demographie zu Wien 1887.

(Originalbericht.)

(Fortsetzung.)

III. Section. 7. Sitzung.

Thema: Durch welche nationalen und internationalen Mittel kann man dem schädlichen Einflusse der inficirten Hadern auf die Ausbreitung von Infectionskrankheiten vorbeugen? Berichterstatter: **Ruysch**-Haag, **Vallin**-Paris, **Finkelnburg**-Bonn, **Corfield**-London.

Nach Begründung der Thesen durch die Berichterstatter ersucht die Versammlung über Antrag des Vorsitzenden, v. Hofmann-Wien, sich über eine gemeinsame Fassung von Resolutionen zu einigen. Diese nach Schluss der Debatte angenommenen Resolutionen lauten:

1) Die Desinfection von Wäsche und Kleidern, welche mit contagiösen Krankheitsstoffen beschmutzt sind, muss als obligatorisch erklärt werden.

2) In Spitälern sind Lumpen und gebrauchte Verbandmaterialien zu vernichten.

3) Ballen von Lumpen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie comprimirt und mit einer dichten Hülle aus desinficirter Leinwand umzogen sind.

4) In Epidemiezeiten ist der Export von Lumpen aus den von der Epidemie ergriffenen Ländern zu untersagen.

5) Der Import von Lumpen aus Ländern, welche diese Maassregeln nicht ausführen, ist zu verhindern.

Verhandlungen der III. Section (Fortsetzung.)

Unterabtheilung b. 1. Sitzung.

Erfahrungen über die in verschiedenen Staaten geübten Schutzimpfungen mit Ausnahme derjenigen gegen die Tollwuth. Berichterstatter: **Chamberland**-Paris, **Lydtin**-Karlsruhe, **Pütz**-Halle a. S., **Custer**-Zürich, **Csokor**-Wien.

Nach einigen einleitenden Worten des Präsidenten Lydtin und einem Referate von Pütz über die Schutzimpfung gegen die Lungenseuche kommt zunächst zur Verhandlung: Die Schutzimpfung gegen den Milzbrand.

Chamberland-Paris erklärt, an Stelle Pasteur's zu sprechen, der durch Krankheit verhindert sei, dem Congresse beizuwohnen [1]). Er hoffe zu zeigen, dass die Milzbrandimpfung ihre Probe bestanden habe, und wolle zu diesem Zwecke folgende drei Punkte untersuchen: 1) Sind die geimpften Thiere immun gegen subcutane Impfung mit virulentem Stoff? 2) Verursacht die Schutzimpfung Verluste und in welchem Verhältniss? 3) In welchem Maasse sind die geimpften Thiere immun gegenüber dem spontanen Milzbrand?

ad. 1) Die von Pasteur selbst in Frankreich, dann von Thuillier in Oesterreich-Ungarn und in Deutschland (1882) ausgeführten Versuche hätten stricte erwiesen, dass eine Immunität der geimpften Thiere vorhanden sei. Anders sei es jedoch mit den ausserhalb Frankreichs, mit theilweise 2—3 Wochen altem Impfstoff ausgeführten Impfungen, die vielfach ein schlechtes Resultat ergaben. Desshalb habe man die Nothwendigkeit eingesehen, Laboratorien an Ort und Stelle zu gründen, und in der That in Wien, Turin, Madrid, Buenos-Ayres solche errichtet, um stets frischen Stoff zu haben.

ad 2) Ein Schutz durch die Impfungen werde nur erlangt auf Kosten einer mehr oder weniger schweren Erkrankung der Thiere, die ausnahmsweise deren Tod herbeiführt. Redner theilt nun eine Statistik der innerhalb der letzten fünf Jahre in Frankreich ausgeführten Impfungen mit, welche sich auf die Berichte der Thierärzte gründet, und welche ergibt, dass bei einer Gesammtzahl von jährlich geimpften 250,000 Schafen der Verlust in Folge der Impfung betrug 0,5 Proc.; ferner der Verlust an Spontanmilzbrand nach der Impfung während eines Jahres 0,4 Procent, der Gesammtverlust somit 0,9 Proc. Ebenso von jährlich 25,000 Rindern in Folge der Schutzimpfung 0,14 Proc., an Spontanmilzbrand 0,19 Proc., sohin im Ganzen 0,33 Proc. Da diese Zahlen durch Koch angezweifelt seien, so deponirt Redner die Originalien dieser Berichte in fünf Bänden auf dem Bureau des Congresses, damit Jedermann Einsicht nehmen könne.

ad 3) Zur Lösung der dritten Aufgabe wurden schon 1881 grosse wissenschaftliche Versuche in Frankreich angestellt. Damals wurden geimpft 32,550 Schafe, während 25,160 Schafe der nämlichen Herden als Controlthiere nicht geimpft wurden. In den nächsten 4—5 Monaten gingen von den geimpften Schafen 44 zu Grunde, von den nicht geimpften dagegen 320. Es ergibt sich hieraus, dass die Mortalität unter den nicht geimpften Thieren 10 mal grösser war als unter den geimpften. Ebenso wurden damals geimpft 1254 Rinder, während 338 zur Controle nicht geimpft blieben. Von den ersteren erlag ein Stück, von den letzten dagegen 10 Stück, was eine 30—40 mal geringere Mortalität bei den geimpften bedeutet. Weitere Resultate wurden 1882 durch die Société vétérinaire d'Eure et Loire erlangt. Von 2308 geimpften Schafen betrug der Verlust 0,4 Procent, bei 1659 nicht geimpften dagegen 3,9 Proc. Ferner bei 4562 geimpften Rindern, bei denen der jährliche Verlust erfahrungsgemäss 7,03 Proc. betragen hätte, sank derselbe in Folge der Impfung auf 0,24 Proc.

Seitdem habe man auf Anstellung weiterer Controlversuche verzichtet und von da an alle Thiere geimpft, wesshalb jetzt nur mehr der Vergleich der jetzigen Mortalität mit der früheren erfahrungsgemässen übrig bleibe. Die jetzige Mortalität aber betrage nach der Impfung bei den Schafen, wie erwähnt, 0,4 Procent, bei den Rindern 0,19 Proc., während die früheren Verluste bei den Schafen 8—10 Proc., bei den Rindern 7 Proc. betragen hatten, so dass man eine Herabminderung der Mortalität bei den Schafen um das Zehnfache, bei den Rindern um das Fünfzehnfache annehmen dürfe.

Dem gegenüber könne man nur auf die zum Theil ungünstigeren Resultate ausserhalb Frankreichs hinweisen. Bei den Versuchen in Packisch (Preussen) aber habe man unterlassen, genügende Controlversuche auszuführen, wenigstens bei den Rindern. Die Resultate bei den Schafen ferner seien desshalb wenig beweisend, weil die betreffende Heerde überhaupt nicht von Milzbrand zu leiden hatte. Dagegen seien bei den Rindern ganz günstige Resultate erlangt worden, indem von 502 innerhalb fünf Jahren geimpften Rindern 13 dem spontanen Milzbrand erlagen = 2,6 Proc. Von den acht nicht geimpften Controlthieren dagegen erlagen 3 = 37,5 Proc. Allerdings sei leider die Zahl der Controlthiere eine zu geringe. Allein, wenn man die Statistik für die letzten drei Jahre von Einführung der Impfung heranzieht, welche für die Rinder einen Verlust von 27 Proc. ergibt, so berechne sich auch hier eine Herabminderung der Mortalität um das Zehnfache.

Schliesslich resumirt Chamberland seine Ausführungen in folgende Sätze:

1) Da die Schutzimpfung der Rinder gegen den Milzbrand keine oder wenigstens keine nennenswerthen Verluste verursacht, so ist diese Schutzimpfung angezeigt in allen Ländern, deren Mortalität höher ist als ein Procent.

2) Obwohl die Schutzimpfung der Schafe grössere Verluste mit sich bringt, bietet dieselbe dennoch wesentliche Vortheile in allen Ländern, deren Mortalität höher ist als 2—3 Procent.

Löffler-Berlin constatirt zunächst, die wissenschaftliche Thatsache, dass gewisse Thierarten durch Einführung eines abgeschwächten Milzbrandvirus immun gemacht werden können, sei allgemein anerkannt. Die im kaiserlichen Gesundheitsamte

[1]) Bekanntlich hatte R. Koch in der Semaine médicale Angriffe gegen die praktische Bedeutung der Milzbrandimpfung Pasteurs gerichtet, welche letzterer bei Gelegenheit des Wiener Congresses zu widerlegen versprach.

unter Koch's Leitung angestellten Versuche hätten das zuerst in exacter Weise bestätigt. Diese Versuche hätten aber auch ergeben, dass der Schutz, der durch die Impfung gegenüber dem Spontanmilzbrand erzeugt wurde, nur ein zweifelhafter sei. Die Zahlen Chamberland's lieferten eine Bestätigung hiefür. Von im Ganzen 1'150,182 während fünf Jahren geimpften Schafen sind 10457 theils den Folgen der Impfung, theils dem natürlichen Milzbrand erlegen. Von 109,219 Rindern ferner betrugen die Verluste im gleichen Zeitraum 402. Herr Chamberland behaupte nun, diese Verluste wären ohne Schutzimpfung noch bei Weitem grösser gewesen, und nimmt für die Hammel eine erfahrungsgemässe Mortalität an von 11 Proc., für die Rinder von 5 Proc. Durch die Schutzimpfung sei dieselbe herabgesetzt auf 1 Proc. für die Hammel, auf $^1/_2$ Proc. für die Rinder. Wenn diese Daten richtig wären, würde der praktische Werth der Schutzimpfung erwiesen sein. Allein eine sichere Entscheidung sei nur durch strenge Controlversuche zu erlangen, indem ein Theil der nämlichen Heerde ungeimpft bleibt. Die Annahme einer durchschnittlichen jährlichen Verlustziffer für den Milzbrand sei ganz irrthümlich, da der Milzbrand in den verschiedenen Jahren sehr verschieden heftig auftritt. Allerdings seien nun Controlversuche in Frankreich gemacht worden. Im Jahre 1881 wurden nach dem Berichte Chamberland's 32,550 Hammel geimpft, 25,160 dienten zur Controle. Von ersteren starben 325 = 1 Proc., von letzteren 490 = 1,9 Proc. Bei diesem grossen Experiment sei also die Sterblichkeit herabgesetzt bei den Hammeln nicht von 10 Proc. auf 1 Proc., sondern von 1,9 Proc. auf 1 Procent.

Weiterhin seien in Frankreich derartige grössere Controlversuche nicht durchgeführt worden. Nur im Jahr 1882 habe Herr Boutet noch einen grösseren Versuch der Art gemacht. Er berichtet, dass der Verlust an Milzbrand in zehnjährigem Durchschnitt sich auf 9 Proc. belief. Aber im Jahre 1882 betrug er nur 3 Proc. Bei den geimpften Heerden betrug die Mortalität unter den geimpften 0,4 Proc. unter den nichtgeimpften 3,9 Proc. Eine Herabsetzung sei auch hier unzweifelhaft vorhanden, freilich lange nicht in dem Maasse wie Chamberland es als allgemeines Resultat verkündet.

Das seien die Resultate der vergleichenden Versuche in Frankreich. Bei den in Packisch angestellten Versuchen lagen die Verhältnisse noch ungünstiger. Lydtin berichte, dass von 1882—87 der Verlust bei den geimpften Schafen 0,68 Proc. betrug, bei den Controlthieren nur 0,4 Proc., d. h. die geimpften Schafe waren mehr von Milzbrand heimgesucht als die ungeimpften Controlthiere. Angesichts dieser Thatsache müsse man es als verfrüht betrachten, wenn der hygienische Congress Beschlüsse fassen würde, welche den praktischen Werth der Milzbrandimpfung als constatirt erklären. Die wissenschaftliche Bedeutung derselben sei allerdings unbestreitbar. Er bitte desshalb, die Thesen des Herrn Chamberland abzulehnen und anstatt dessen folgendem Satze beizustimmen:

»Ueber den praktischen Werth der Milzbrand-Schutzimpfung lässt sich zur Zeit ein abschliessendes Urtheil nicht fällen. Weitere vergleichende Untersuchungen sind unbedingt nothwendig.«

Metschnikoff - Odessa theilt mit, dass im südlichen Russland an vielen Orten die Mortalität der Merinoschafe an Milzbrand zwischen 10 und 12 Proc. betrage. Ferner müsse er bezüglich der Worte Koch's in dessen bekanntem Briefe in der Semaine médicale erklären, dass in Russland eine ganze Literatur über Milzbrandimpfungen existire. Der Botaniker Cienkowsky habe seit drei Jahren Versuche au 3500 Schafen angestellt, die vollständig zu Gunsten Pasteur's ausgefallen seien.

Azary - Budapest: Die Sterblichkeit an Milzbrand sei in Ungarn eine ungemein verschiedene in den einzelnen Bezirken. Die Schutzimpfungen in Budapest in den letzten beiden Jahren hätten bei Rindern und Schafen gar keine Verluste an Milzbrand ergeben.

Chauveau - Lyon erinnert an die von ihm erfundene Methode der Abschwächung der Milzbrandbacterien durch Cultur in comprimirtem Sauerstoff. Der auf diese Weise erhaltene Impfstoff sei durch grosse Dauerhaftigkeit und ferner dadurch ausgezeichnet, dass eine einzige Impfung zur Immunisirung genüge. In die Praxis habe er sein Verfahren desshalb nicht übertragen, weil er das Pasteur'sche Verfahren bereits für genügend halte. Allerdings sei Pasteur's Impfstoff nicht so haltbar. Seinen Impfstoff habe er dagegen nach Amerika, besonders nach Chile versenden können, wo sehr gute Resultate mit demselben erlangt wurden. Im Uebrigen, d. h. wo der Transport nicht in Frage komme, sei das Pasteur'sche Verfahren ganz ausgezeichnet. Mit den Thesen von Chamberland müsse er seine volle Uebereinstimmung erklären. Für die Schutzkraft der Impfungen könnte er sehr viele Beispiele beibringen, wolle aber nur auf diejenigen Impfungen hinweisen, die beim Ausbruch von Milzbrandepidemien in den betreffenden Heerden vorgenommen worden sind. Jedesmal sehe man da das sofortige Erlöschen der Seuche. Ueberhaupt seien die Thatsachen in allen Ländern ausserordentlich klarliegend. Er wünsche, dass die Section sich zu Gunsten der Sätze von Chamberland ausspreche.

Nach Schluss der Debatte erklärt der Präsident unter lauter Zustimmung der Versammlung, dass eine Abstimmung über die (sich entgegenstehenden) Anträge weder wissenschaftlichen noch praktischen Werth habe und desshalb von einer solchen Umgang genommen werden müsse. Es genüge hervorzuheben, was die Discussion über die Nützlichkeit der Schutzimpfungen ergeben haben. Diese Ergebnisse seien, dass sowohl in Frankreich als in Russland, in Ungarn und in Packisch die Schutzmassregeln gegen den Milzbrand bei Rindern keine oder nur unbedeutende Verluste durch die Impfung selbst hervorgerufen haben; dass die Zahl der an natürlichem Milzbrand erkrankten Rinder in Folge der Schutzimpfung erheblich kleiner geworden ist, dass dagegen die Schutzimpfung gegen den Milzbrand bei Schafen noch nicht ebenso günstige, wenn auch beachtenswerthe Ergebnisse geliefert habe; dass endlich der wissenschaftliche Werth der Schutzimpfung gegen den Milzbrand von keiner Seite bestritten, sondern voll und ganz anerkannt wird. (Laute Zustimmung der Versammlung.) Hierauf wird die Sitzung geschlossen.

Unterabtheilung b. 2. Sitzung.

Zunächst gelangt zur Verhandlung: Die Schutzimpfung gegen Rauschbrand.

Hervorzuheben sind hauptsächlich die Mittheilungen der Berichterstatter Chamberland und Lydtin.

Chamberland - Paris erklärt, keine eignen Erfahrungen über den Rauschbrand zu besitzen.

Nach Arloing, Cornevin und Thomas, den Erfindern der Rauschbrandimpfung betrugen die Verluste in Folge der Impfung 1—1,5 auf 1000, also ungefähr soviel wie bei der Milzbrandimpfung (1 auf 700). Nach Angabe der nämlichen Autoren habe nach den seit 1883 gemachten Erfahrungen die Rauschbrandimpfung die Mortalität an dieser Krankheit um das Siebenfache herabgemindert, was ebenfalls mit den Verhältnissen bei der Milzbrandimpfung gut übereinstimme.

Lydtin - Karlsruhe macht auf Grund seiner Berichte Mittheilungen über die 1886—87 in Baden mit der Rauschbrandimpfung nach dem Verfahren von Arloing gemachten Erfahrungen. Von 1400 geimpften Rindern fiel keines in Folge der Impfung. Dagegen habe die Zahl der Rauschbranderkrankungen in den früher stets verseuchten Gemeinden seit Einführung des Verfahrens bedeutend abgenommen.

Nach Schluss der Discussion resumirt der Vorsitzende die gemachten Mittheilungen dahin, dass die Schutzimpfung gegen den Rauschbrand keine oder fast keine Verluste von Impflingen verursacht und nach den gegebenen Zahlen die Ziffer der Sterblichkeit der Rinder am natürlichen Rauschbrande gemildert hat.

Es folgt die Verhandlung über die Schutzimpfung gegen den Rothlauf der Schweine.

Der Berichterstatter, Lydtin, macht darauf aufmerksam, dass der einzige grössere deutsche Versuch mit dieser Schutzimpfung im Grossherzogthum Baden unter seiner Leitung und im Einverständnisse und mit Unterstützung Pasteur's angestellt worden sei. Die Ergebnisse dieses Versuches zeigten, dass

mehr als 5 Proc. der Impflinge an der Impfung mit dem ersten Vaccin zu Grunde gingen, während das zweite Vaccin besser ertragen wurde. Die geimpften Thiere erwiesen sich alsdann immun, während von den Controlthieren mehr als 50 Proc. dem Rothlauf erlagen. Uebertragungen der Krankheit von Seite der geimpften Thiere auf nicht geimpfte kamen vor. Der Versuch wurde im Jahre 1886 wiederholt mit den gleichen Ergebnissen. Die Verluste an Thieren in Folge der Impfung sind übrigens nicht so schwerwiegend, weil die Schutzimpfung nur an jungen Ferkeln ausgeführt wird.

Emmerich - München berichtet über Versuche, welche er mit Dr. di Mattei gemeinschaftlich angestellt hat. Kaninchen wurde eine kleine Menge Schweinerothlaufbacillen intravenös injicirt; die Thiere waren dann nach Ablauf eines Monats immun gegen Schweinerothlauf und vertrugen die subcutane Injection grosser Mengen von Schweinerothlaufbacillen. Es sollte nun festgestellt werden, nach welcher Zeit die subcutan injicirten Bacillen in den Geweben des immunen Thieres zu Grunde gehen. Der Vortragende beschreibt einen Versuch näher, bei welchem zwei Stunden nach der Injection der Schweinerothlaufbacillen dem Thiere Blut nnd Partien des Unterhautzellgewebes von der Umgebung der Injectionsstelle entnommen und mittels Culturverfahrens auf die Anwesenheit von Schweinerothlaufbacillen geprüft wurden. In keiner dieser Proben kam es zur Entwicklung von Colonien der Schweinerothlaufbacillen. Bei anderen Versuchen konnte constatirt werden, dass schon eine Stunde nach der subcutanen Injection sämmtliche Rothlaufbacillen im Innern des Körpers vernichtet sind. Die betreffenden Kaninchen wurden getödtet und deren Organe mittels Culturverfahren untersucht, mit negativem Resultat. Die Vernichtung der Rothlaufbacillen finde sogar schon an der Injectionsstelle statt, ehe die Bacillen in das Blut und die inneren Organe übertreten.

Bei nicht vorgeimpften, nicht immunisirten Kaninchen dagegen konnten die injicirten Rothlaufbacillen eine, zwei und mehr Stunden nach der Injection stets durch Cultur sowohl im Blut als im Gewebe der Injectionsstelle nachgewiesen werden.

Was nun die Ursache des raschen Uebergangs der Bacillen bei den immunisirten Thieren betrifft, so könne es sich kaum um Phagocyten handeln, weil deren Menge eine allzugrosse sein müsste, um die Massen der injicirten Rothlaufbacillen in so kurzer Zeit aufzufressen.

Dagegen müsse man an eine Wirkung der fixen Gewebszellen denken, etwa an die Produktion eines Bacteriengiftes, das für den Körper selbst unschädlich ist. Wenn dies richtig wäre, müsste man darnach trachten, dieses im immunen Thier entstehende Bacteriengift zu isoliren, da diese Substanz voraussichtlich auch ein Heilmittel für die betreffende Krankheit darstellen würde.

Lydtin (Präsident) dankt Herrn Emmerich für seine sehr interessanten Mittheilungen. Diese Versuche sprächen in der That entschieden dafür, dass die Schweinerothlaufbacillen im Körper des durch Schutzimpfung immun gemachten Thieres durch eine von den Körperzellen erzeugte chemische Substanz vernichtet werden. Es erinnere dieses Experiment an ein anderes, das von Schottelius angestellt wurde, indem derselbe nachwies, dass Schweinerothlaufbacillen in Nährmedien, die aus dem Fleisch von an Rothlauf verendeten Thieren hergestellt sind, kein Wachsthum zeigen.

Nachdem noch Seifmann und Szpilmann - Lemberg sich an der Debatte betheiligt haben, constatirt der Präsident das Gesammtergebniss der Discussion dahin: die Impfung schütze die Thiere gegen den Rothlauf; wegen der noch bedeutenden Verluste an Impflingen und wegen der Gefahr der Weiterverbreitung der Krankheit auf andere Thiere aber müssen noch wesentliche Verbesserungen in der Impfstoffbereitung und im Impfverfahren eintreten, um letzteres in die allgemeine Praxis überführen zu können.

Da Niemand sich mehr zum Worte meldet, wird die Debatte über die Schutzimpfungen an Thieren geschlossen und folgende, von Lydtin vorgeschlagene Schlussresolution angenommen: »Es ist wünschenswerth, dass exacte Versuche unter polizeilicher und wissenschaftlicher Controle mit Unterstützung der Regierungen oder der landwirthschaftlichen Vereine oder sonstiger competenter Behörden mit den Schutzimpfungen gegen Milzbrand, Rauschbrand, Rothlauf der Schweine und die Lungenseuche angestellt, beziehungsweise fortgesetzt werden. Dabei sollen die hygienischen Maassregeln, welche zur Abwehr und Tilgung der Seuchen beitragen und deren Vervollkommnung nicht ausser Acht gelassen werden.«

---

60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Wiesbaden. vom 18.—24. September.

(Fortsetzung.)

Section für Dermatologie und Syphilidologie.

(Ref. nach dem Protokoll der Section von Docent Dr. Kopp.)

II. Sitzung.

Herr Lewin (Berlin) Vorsitzender; später: Herr Lipp (Graz).

Herr **Caspary** (Königsberg) empfiehlt die Frage der Pathologie des **Lichen ruber** zur Besprechung auf einer späteren Versammlung. Die anscheinend so fest gefügte Lehre, die Hebra nach seinen und Wilson's Beobachtungen hinterlassen, sei fast in jedem Puncte erschüttert. Aus eigener Beobachtung fügt Caspary bei, dass die in der Regel zwar durch die Localität und Form der Efflorescenzen augenfällige Diagnose sich in einzelnen Fällen doch ungemein schwierig gestalten könne und dann die Berücksichtigung von Concomitantien und Adjuvantien erforderlich mache. Anatomisch hat er in allen von ihm untersuchten Fällen von Lichen ruber planus eine Abhebung der Epidermis vom Corium gefunden, welcher eine kleinzellige Infiltration des Papillarkörpers vorausgegangen war.

Lewin betont als differentiell-diagnostisches Merkmal die Bedeutung des Juckreizes bei Lichen, der bei Syphiliden nur bei ganz schnell auftretenden papulösen Exanthemen sich zeige.

Lassar (Berlin) hält an der infectiösen Natur des Lichen ruber fest, wenn er auch nicht die früher von ihm beschriebenen Bacillen mit Sicherheit als das specifische Virus bezeichnen will. Er wie auch Lipp machen auf das Vorkommen deutlicher Drüsenschwellungen aufmerksam, welch letztere auf die infectiöse Natur des Leidens hinweisen dürften. Lipp hat in einem Falle von universellem Lichen ruber planus spontane, wenn auch unvollständige Rückbildung beobachtet.

Doutrelepont (Bonn) spricht über **Lupus und Hauttuberculose:** Er berichtet einen Fall, bei welchem eigentliche Hauttuberculose und Lupus zusammen vorkamen, bei einem anderen Patienten konnte er die drei Formen der Hauttuberculose »Lupus, Scrophuloderma und eigentliche Hauttuberculose« beobachten. In beiden Fällen waren auch bereits Symptome hochgradiger Tuberculose innerer Organe vorhanden. Tuberkelbacillen wurden von ihm in sämmtlichen Formen der Tuberculose nachgewiesen. Auch Impfungen auf Meerschweinchen gaben positive Resultate. Die Hauttuberculose im engeren Sinne wird meist erst secundär bei an Phthisis innerer Organe Leidenden beobachtet, und kommt in der Regel durch locale Infection der Schleimhautübergänge am Mund, am After, an den Genitalien durch die Tuberkelbacillen enthaltende Secrete zu Stande. Doch sei auch eine Infection auf metastatischem Wege (Transport der Bacillen in's Blut) möglich.

Finger weist auf die tuberculöse Natur des sogenannten anatomischen Tuberkels hin und betont die Analogie dieser Form der Hauttuberculose mit dem Lupus verrucosus in anatomischer und klinischer Beziehung.

Schütz (Frankfurt a. M.) hat dem Lupus der Nasenschleimhaut häufig Erkrankungen des Thränennasencanals vorangehen sehen.

Kühne (Wiesbaden) demonstrirt mikroskopische Präparate von **Lepra und Mykosis fungoides.**

Er ist mit Unna der Ansicht, dass der Begriff Leprazellen fallen zu lassen sei, da die als solche aufgefassten Gebilde nichts anderes als Quer- und Längsschnitte von mit Leprabacillen ausgestopften Lymphgefässen seien. An Präparaten von Mykosis fungoides fand er ausser massenhaften Streptococcen in den ulcerirten Hautgeschwülsten einen sehr starken Bacillus

in den inneren Organen vorkommend, dessen Abwesenheit in den Hautgeschwülsten annehmen lässt, dass seine Einwanderungsstelle nicht zur Untersuchung vorlag. Es handelt sich nach K. um gleichzeitiges Einwandern verschiedener Spaltpilzarten in disponirtes Gewebe und sieht er weder in den Streptococcen noch in dem Bacillus die causa morbi.

Touton hält sich von der Existenz der sogenannten Leprazellen nach wie vor überzeugt. Er besitzt Milzpräparate von Herrn Dr. Orthmann (Königsberg), in welchen nur an solchen Stellen freie Bacillen zu sehen sind, wo unmittelbar daneben zerfallene Zellen liegen. Die Einwände der Gegner beruhen wesentlich darauf, dass sie keine genügend starke Protoplasmafärbung erzielen.

Hochsinger hält die Frage, ob die auch von ihm im Gewebe von Granuloma fungoides gefundenen Streptococcen für die Erkrankung pathogen sind oder nicht zur Zeit für noch nicht entschieden.

Lesser (Leipzig) hat nach einer subcutanen Calomelinjection universelles **Quecksilbererythem** beobachtet und möchte die bei äusserer Application und bei interner Hg-Aufnahme entstandenen Exantheme als identisch aufgefasst wissen.

Touton (Wiesbaden) demonstrirt einen Fall von diffuser der **Sklerodermie ähnlicher Hauterkrankung** nach einem Trauma. Vor zwölf Jahren Eindringen eines Holzsplitters zwischen Daumen und zweiten Finger rechterseits. Die Erkrankung hat sich allmählig diffus über Arme und Brust verbreitet, zeigt aber vom zweiten Finger rechts und der angrenzenden Dorsalfläche abgesehen mehr die Beschaffenheit derjenigen, welche Touton in einem früher publicirten Fall als diffuse idiopathische Hautatrophie beschrieben hat.

Lesser (Leipzig) demonstrirt Präparate von **Aplasia pilorum intermittens**, welche von mehreren Angehörigen einer Familie stammen. Die Anomalie wurde in zwei Generationen beobachtet.

Lassar (Berlin) empfiehlt als Mittel gegen entzündliche und parasitäre Hautaffectionen das **Sozojodol**, eine von Dr. Ostermayer entdeckte Parajodphenolsulfosäure, welche selbst in 10 proc. Salben- oder Pulvermischung nicht reizend wirkt und dabei ein vorzügliches Antimykoticum darstellt.

Veiel (Cannstatt) macht Mittheilung über einen Fall von **Eczema solare**, welches bei einer Patientin durch jeden Ausgang bei hochstehender Sonne hervorgerufen wurde. Als bestes Prophylacticum wirkte ein die chemischen Strahlen der Sonne möglichst ausschaltender rother Schleier.

British Medical Association.

55. Jahresversammlung zu Dublin.

(Originalbericht von Dr. F. A. Philippi, Hausarzt am Deutschen Hospital zu London.[1])

Section für Psychiatrie.

Dr. Gasquet, Vorsitzender der psychiatrischen Section betonte die Wichtigkeit psychologischer Einflüsse bei der Behandlung von Geisteskranken. Ohne irgendwie die Bedeutung somatischer Factoren verkennen zu wollen, glaubt Redner doch, dass ein weiteres Eingehen auf die psychologische Seite, den Einfluss der Erziehung, des Beispiels und geistiger Affecte überhaupt von grossem Nutzen sowohl für das Verständniss als auch zur Behandlung der Psychosen sein würde. Die glänzendsten Erfolge der Psychiatrie seien doch mittels der geistigen Beeinflussung erzielt worden, und es wäre zu wünschen, dass die Erfahrungen und Methoden bedeutender Therapeuten auf diesem Gebiet zum Nutzen der jüngeren, wenigstens in den Hauptzügen aufgezeichnet werden könnten.

In der Section für Psychiatrie hielt Dr. **Tuke** einen Vortrag über **Folie à deux**, das Phänomen der Infectiosität der Geistesstörung. Redner unterscheidet viererlei Möglichkeiten einer solchen Mittheilbarkeit der Krankheit. Dieselbe wird beobachtet in Fällen, wo ein Mitglied der Familie in Folge des Kummers über den Irrsinn des Anderen oder die Mühe der Pflege desselben erkrankt; ein anderes Mal erkranken mehrere Mitglieder der Familie gleichzeitig aus derselben Ursache. Wiederum kommt es vor, dass ein Irrsinniger seine specielle Form der Psychose auf einen anderen Geisteskranken überträgt; und schliesslich sieht man zuweilen an Zwillingen, ohne dass sie denselben Einflüssen ausgesetzt waren, einen gleichzeitigen Ausbruch der Geistesgestörtheit. — Redner warnt namentlich davor, in hereditär belasteten Familien die Pflege von Geisteskranken den Verwandten zu überlassen.

Bei der Discussion werden viele Fälle von Uebertragung mitgetheilt. Ein Konstabler, welcher einen Kranken in's Irrenhaus gebracht hatte, wurde wenige Tage aus Aufregung über den Vorfall ebenfalls irrsinnig. In Folge religiöser Erregung wurde eine ganze Familie von 4 Geschwistern irrsinnig, drei begingen Selbstmord, der vierte leidet heute noch an Melancholie mit selbstmörderischen Neigungen. Auch wurden manche Fälle von Erkrankungen von Pflegern und Pflegerinnen in Irrenanstalten beschrieben.

Dr. **Wigglesworth: Die Anwendung des galvanischen Stromes bei gewissen Formen der Geistesstörung.** Redner empfiehlt die Durchleitung eines constanten Stroms durch den Kopf in Fällen von psychischer Depression, Stupor und Torpor. Bei Aufregungszuständen ist derselbe contraindicirt. Die anzuwendende Nervenstärke variirt von 3—28 Milliampères; Dauer der Sitzung 10 Minuten. Bei günstigen Fällen Besserung in 4—6 Wochen. Redner betont die Nothwendigkeit der allmählichen Steigerung der Intensität und die Anwendung grosser Electroden. Der negative Pol wird auf die Stirn, der positive an den Nacken applicirt. Einschlägige Fälle wurden beschrieben, drei Heilungen, drei gebessert, fünf unbeeinflusst. Dr. Urguhart theilt einen Fall von hypochondrischer Melancholie mit, bei welchem Galvanisiren Heilung herbeiführte.

Dr. **Savage** (London) sprach über die Wirkung der **Anaesthetica als ätiologisches Moment von Geistesstörungen.** Ein von Manie genesener Patient, welcher zwei Jahre geistig gesund geblieben war, bekam einen acuten Rückfall nach Chloroformnarkose. Ein in hohem Alter stehender Patient zeigte nach Narkotisirung mit Aether während mehrerer Wochen ausgesprochene Symptome der Demenz, welche ebenso plötzlich verschwanden, als sie aufgetreten waren. Eine Dame von nervöser Disposition bot nach Kochgasnarkose das Bild der acuten delirirenden Manie dar. Desgleichen führt Redner auch einen Fall von Psychose im Wochenbett an, die er auf die Einwirkung des Chloroforms zurückführen zu müssen glaubt, da sowohl vorher wie nachher die ohne Narcose geleiteten Geburten von keinen ähnlichen Erscheinungen begleitet waren. Er hält es für geboten, das Vorhandensein neurotischer Anamnesen bei chirurgischen Eingriffen in Betracht zu ziehen.

Dr. Norman hat (ebenso wie Dr. S.) Hysterie in Folge chronischen abusus spirituosorum zu beobachten Gelegenheit gehabt. Er schliesst sich dem Vorredner auch an in seiner Ansicht, dass die Disposition zu Irrsinn ebensowohl acquirirt wie ererbt werden könne.

Dr. Ashe hat einen Fall von puerperalem Irresein beobachtet bei einer Primipara, bei deren späteren Entbindungen Chloroform gegeben wurde, anscheinend gerade mit der Wirkung, die Rückkehr der Geistesstörung zu verhindern.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung am 16. November 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

(Fortsetzung.)

Vor der Tagesordnung. Herr **Virchow** und Herr **Gerhardt:** Gemeinschaftliche Vorstellung eines Falles von **Krebs der Trachea mit Anschwellung der Nachbartheile und einer Eruption in den Lungen.**

Herr Virchow: Collega Gerhardt wird den Fall noch weiter besprechen. Die Erkrankung hat sich in der charakteristischen Weise in den Wandungen, vielleicht sogar in den

[1]) Mit Benützung des Brit. med. Journal.

umgebenden Theilen zuerst entwickelt, und die ganze Art wie die Ulceration sich vorbereitet haben muss, beweist, dass von aussen her ein Durchbruch der Massen stattgefunden hat, dass eine Durchlöcherung der Schleimhaut entstand, ohne dass die Schleimhaut selbst von der Wucherung irgendwie ergriffen gewesen wäre. Der Krebs hatte insofern einen eigenthümlichen Charakter, als er ein sehr kleinzelliges polymorphes Epithel enthielt, nicht wie gewöhnlich grosse Platten- oder Cylinderepithelien. Man könnte diese Form hier höchstens von den Epithelien der Schleimdrüsen ableiten.

Herr Gerhardt: Es ist der einzige derartige Fall, den ich sah. 38jähr. Bauernfrau, immer gesund gewesen, speciell nie syphilitisch inficirt, erkrankte im Sommer 1886 langsam an Athemnoth, die sich allmählich steigerte. Erst im Frühjahr Husten, Auswurf mit seltenen Blutspuren. Seit August bettlägerig, die Stimme etwas verändert, war nicht heiser, sondern etwas höher geworden. Das war auffallend, denn sonst wird bei Trachealstenose die Stimme umfangärmer. Aufnahme am 22. September. Man fand in der Iugulargrube eine kleine Anschwellung, welche als der Schilddrüse zugehörig angesehen wurde. Erst nach fortgesetzter laryngoskopischer Untersuchung gelang es, eine Verengung der Trachea nachzuweisen. Die 5 oberen Ringe waren frei, dann kam ein leichter Vorsprung, in dessen Mitte eine gelbliche Falte, welche jedesmal bei der Exspiration etwas stärker vorsprang. Bei In- und Exspiration lauter Stridor. Dieser konnte auf dem Manubrium sterni während der Exspiration gefühlt werden, während der Inspiration dagegen nicht. Das Hinderniss musste also unter dieser Stelle sitzen; es konnte aber nicht so sehr bedeutend sein, denn die vitale Capacität betrug 2100 ccm. Wir suchten die Kranke zuerst mit Jod zu behandeln, trotzdem der Verdacht auf Lues kaum bestand; dann rein symptomatisch. Einige Tage vor dem Tode musste die Tracheotomie gemacht werden; die Kranke starb an Pneumonie.

Ehe wir zur Obduction gingen, konnte ich sagen, dass ich den Fall für ein Carcinom der Trachea hielt; diese Diagnose fusste nicht auf der mikroskopischen Untersuchung des Sputums, sondern auf der allmählichen Zunahme der Beschwerden und der Abmagerung, und auf der fortwährenden Vergrösserung der in der Trachea sichtbaren Geschwulst.

Die syphilitischen Verengerungen der Trachea (der gewöhnlichen) machen zuerst ein irritatives Stadium, Husten, Auswurf, Blutungen. Erst wenn man sie in diesem Stadium vernachlässigt hat, entsteht die narbige Stenose und damit Dyspnoe. In diesem Falle war es gerade umgekehrt. Syphilis beginnt eben mit Ulceration, Carcinom schliesst damit, und das ist ein wichtiges differential-diagnostisches Merkzeichen.

Herr **Hahn: Ueber Exstirpation von Kehlkopfkrebsen.** Ich habe im Ganzen 15 mal die totale resp. partielle Exstirpation des Larynx gemacht. Von den Patienten leben sicher 2, davon einer seit 7 Jahren, der jetzt 75 Jahre zählt. Bei ihm musste fast der ganze Kehlkopf sammt Zungenbein und Kehldeckel fortgenommen werden; es war ein Carcinoma keratodes. Der zweite Fall lebt in London; hier war das exstirpirte Stück ausserordentlich klein. Von einem dritten Patienten ist es ungewiss, ob er jetzt noch lebt, da seit einiger Zeit die Nachrichten von ihm ausgeblieben sind; der vierte Fall, der noch am Leben ist, ist der heute von mir Operirte. (Derselbe ist inzwischen auch gestorben. Anmerk. d. Ref.)

Das Alter der Patienten war sehr verschieden; der jüngste war 35, der älteste 69 Jahre alt. Ausser den oben angeführten Fällen ist sicher keiner dauernd gesund geblieben; ja leider bekomme ich aus London von dem dortigen Patienten Nachrichten, welche ein Recidiv andeuten. Ich habe gefunden, dass die Lymphdrüsen ziemlich spät erkranken. Der Hornkrebs giebt auch hier eine günstigere Prognose als die vollsaftigen Krebse. Die beiden lebenden Operirten hatten Hornkrebs. Nur bei diesen ist die Operation zu machen.

Zur Tagesordnung: Discussion über den Vortrag des Herrn **Zülzer: Zur Nierenphysiologie.**

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung am 21. November 1887.

Vorsitzender: Herr Leyden.

Vor der Tagesordnung. Herr **Katz:** Demonstration eines kindlichen Schläfenbeines, an dem die Trepanation des Warzenfortsatzes gemacht wurde und zwar leider zu spät, weil die Mutter die Operation zuerst nicht zuliess. Es bestand acute, perforative Otitis media im Anschluss an einen harmlosen Ohrenfluss, welcher einer gut verlaufenden Pneumonie gefolgt war. Die Schulsymptome der Sinusthrombose, Schmerzhaftigkeit und Oedem des Processus mastoideus fehlten, wie gewöhnlich. Nach einer Euphorie von 2 Tagen ging das Kind an metastatischer Pneumonie zu Grunde. Die Section ergab Thrombose des Sinus transversus und petrosus superior, grau-grüne Verfärbung der Dura mater, keine eiterige Meningitis, Diphtherie der Paukenhöhlenschleimhaut. Diphtheria faucium hatte nicht bestanden, wohl aber eine leichte Angina.

Herr Krakauer hat in einem Falle die Sinusthrombose daraus in vivo diagnosticiren können, dass die Vena jugularis bis zum Kopfnicker von einem aussen fühlbaren Thrombus erfüllt war. Hier war Oedem des Processus mastoideus und der linken Seite mässig vorhanden.

Herr **Posner** demonstrirt einen eigenthümlichen Gallenstein.

Zur Tagesordnung. Herr **Jastrowitz: Zur Localisation im Gehirn.** (Fortsetzung.)

Redner resümirt folgendermassen: Was die Indicationen zu operativen Eingriffen anbetrifft, so muss man sagen, dass sich die Chirurgen in letzter Zeit selbst Dispens gegeben haben. Zuerst verlangte man ein deutliches Trauma mit Gehirnerscheinungen; dann begnügte man sich schon mit einer Narbe oder sonstigen anamnestischen Zeichen. Auch das liess man fallen und begnügte sich mit den Symptomen; aber auch dieses letzte Postulat wurde in letzter Zeit vernachlässigt, (Rindenepilepsie, Jackson'sche Krämpfe u. s. w.) und man hat sogar bei Geisteskranken operirt, wenn nur irgend ein Trauma anamnestisch nachzuweisen war.

Wir sind aber zur Operation nur berechtigt, wenn wir annehmen können, dass eine wirkliche Structurveränderung vorliegt. Es ist ja wahr, dass Epilepsie im Thierexperiment beseitigt worden ist, wenn das Feld des Reizes fortgenommen wurde; beim Menschen aber, wo sich Jahre hindurch eine »epileptische Constitution« ausgebildet hat, überspringt der Reiz dennoch, wenn auch das Reizfeld entfernt ist. Man darf ferner nie vergessen, dass Jackson'sche Epilepsie peripherische Ursachen haben kann, Neurome der Extremitäten u. s. w. Aehnlich kann der auslösende Reiz auch im Centralnervensystem, aber entfernt von der motorischen Gegend, sitzen, so dass ihn der Operateur nicht erreichen kann. So löste in einem Falle von Leyden ein Tumor im Hinterlappen die Jackson'schen Krämpfe aus. Dann giebt es sogar Fälle, wo Krämpfe und Parese da waren und sich im Gehirne doch nichts fand.

Wir müssen also in unseren Anforderungen rigoros sein, dürfen nur eine Operation in's Auge fassen, wenn sich nach einem deutlichen Trauma die typischen Erscheinungen chronisch zeigen; denn acute beweisen nichts. Die Oeffnung muss so gross wie möglich angelegt werden; leider hat das seine Grenzen, da v. Bergmann gezeigt hat, dass bei sehr grossen Blosslegungen sich leicht ein tödtliches Hirnödem einstellen kann.

Man muss also bei Abscessen in jedem Falle operiren. Beim Tumor ist es etwas anderes. Auch bei Tumoren des Oberschenkels sieht der Chirurg auch erst während der Operation, wie die Geschwulst sich des Näheren verhält. Mehr kann er von uns auch nicht verlangen.

Ein Fall von Drummond beweist, dass schon die Aufhebung des Druckes durch die Trepanation Lähmungen (in diesem Falle des Facialis) beheben kann. So könnte man vielleicht bei Blutungen die Operation rein symptomatisch zur Druckentlastung ausführen.

Jedenfalls dürfen wir der Frage nach der operativen Behandlung von Hirntumoren nicht kalt gegenüberstehen, sondern

sie, wo möglich, ausführen, weil ja doch in allen diesen Fällen nichts zu verlieren, aber viel zu gewinnen ist.

Die Discussion über den Vortrag wird vertagt.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

(Originalbericht.)

Sitzung am 14. November 1887.

Vorsitzender: Hr. Westphal; Schriftführer: Hr. Bernhardt.

Herr **Oppenheim: Ueber die Poliomyelitis anterior chronica.**

Die anatomischen Befunde, die bisher bei der chronischen Poliomyelitis anterior erhoben worden sind, können einer strengen Kritik nicht Stand halten. Vortragender hat nun Gelegenheit gehabt, einen reinen Fall dieser Art klinisch und anatomisch genau zu beobachten. Patientin, eine 52jährige Frau, erkrankte im August 1883 mit Schwere im rechten Arm, die dann auch im linken Bein und nach wenigen Monaten an allen 4 Extremitäten auftrat und langsam und stetig zunahm. Schmerzen, Paraesthesieen, Sensibilitätsstörungen hatten durchaus gefehlt. Die Lähmungserscheinungen steigerten sich so, dass die Kranke im October 1884 sich nur wenige Schritte mühsam fortschleppen konnte. Im Februar 1885 wurde Patientin in die Charité aufgenommen. Hier constatirte man, dass sich alle Krankheitserscheinungen lediglich auf die motorische Sphäre beschränkten. Die Lähmung betraf alle 4 Extremitäten und die Rumpfmuskeln, war aber nicht in allen Muskelgebieten gleichmässig ausgebildet, namentlich konnte ein bestimmter Typus in diesem Stadium nicht nachgewiesen werden. Der Muskelschwund gab sich, so weit es durch die Inspection ermittelt werden konnte, als Atrophie en masse zu erkennen. Die elektrische Untersuchung ergab complete und partielle Entartungsreaction. Sensibilitätserscheinungen, Blasen- und Mastdarmsymptome waren nicht vorhanden, traten auch während des ganzen Verlaufs der Krankheit nicht auf. Der Fortgang derselben gab sich nun durch Zunahme der Lähmungserscheinungen in Bezug auf Intensität und Extensität zu erkennen. Die complete Entartungsreaction schwand später und machte einem völligen Erlöschen der elektrischen Reaction Platz. Die Kniephänome waren Anfangs, so lange der Extensor quadriceps noch functionirte und noch keine elektrische Veränderung darbot, in ganz normaler Weise zu erzielen und verschwanden erst als der N. cruralis mitgelähmt war und Entartungsreaction zeigte. Die Lähmung war stets eine schlaffe. In den letzten Stadien der Krankheit machten sich auch Störungen der Hals- und Nackenmusculatur bemerkbar, so dass die Bewegungen des Kopfes erschwert waren. Es trat dann noch Exspirationsnoth auf und man konnte auch constatiren, dass sich der Thorax bei der Inspiration fast gar nicht erweiterte, die Athmung also nur durch das Zwerchfell bestritten wurde. Zuletzt kamen Erstickungsanfälle hinzu. In einem solchen trat der Tod ein (September 1886), drei Jahre nach Beginn der Erkrankung. Die Diagnose war auf Poliomyelitis anterior chronica gestellt worden. Bei der Section fand sich im Rückenmark lediglich eine sehr intensive Erkrankung der grauen Vorderhörner. Die Ganglien waren durchaus geschwunden. Nur vereinzelte ganz atrophische Gebilde waren noch vorhanden. Das Grundgewebe wies eine grosse Anzahl von Spinnenzellen auf. Die Gefässe zeigten keine evidenten Veränderungen. Die hinteren Wurzeln waren normal, die vorderen deutlich atrophisch. Die peripheren Stämme waren intact. Deutliche Entartung fand sich erst wieder in den Muskelästen. Die Muskeln selbst zeigten sehr erhebliche Veränderungen. Der einzige gesunde Muskel war das Zwerchfell. (Die Präparate werden demonstrirt.)

Herr **Remak: Krankenvorstellung.** Patient, ein 26jähriger Sattler, leidet seit einigen Jahren an Schwindel beim Blick nach oben. Im letzten Jahre trat dieser Schwindel auch beim Geradeausgehen auf. Dazu hat sich Hinterkopfschmerz gesellt. Seit mehreren Wochen besteht taumelnder Gang und leichte Schlingstörung. Bei der Untersuchung, September 1887, erschien der Gang breitbeinig und vorsichtig, auch bei geschlossenen Augen, also unabhängig von der gleich zu beschreibenden Sehstörung. Patient klagt über Schwäche der Beine, deren Ernährung übrigens normal ist. Die Sehnenphänomene sind erheblich gesteigert. Es ist Fussclonus vorhanden. Was die Sehstörung betrifft, so handelt es sich um Nystagmus, der, anfangs rechtsseitig, jetzt doppelseitig ist. Patient hat ferner beim Blick nach oben gleichnamige übereinanderstehende Doppelbilder, die auseinanderweichen, wenn die Lichtquelle nach dem linken Auge zu bewegt wird. Die Annahme einer rechtseitigen Trochlearislähmung wurde von Prof. Schöler und Dr. Uhthoff bestätigt. Seit Mitte October erscheint auch der linke Trocheares paretisch. Eine peripherische Erkrankung ist hier auszuschliessen. Isolirte Kernerkrankung der Trochlearis ist bisher noch nicht beobachtet worden. Im Anschluss an eine Beobachtung von Nieden (35jährige Frau, rechtsseitige Trochlearisparese, Schwindelerscheinungen, Hinterkopfschmerz, taumelnder Gang, bei der Section wallnussgrosser Tumor der Glandula pinealis) hält Vortragender es für möglich, dass es sich auch in seinem Falle um einen schleichenden Process handelt, der von der Zirbeldrüse ausgeht, (Tumor) und einen Druck auf den Ursprung der Trochleares ausübt.

Herr Mendel ist der Ansicht, dass hier ein vom oberen Wurm ausgehender Kleinhirntumor die N. Trochleares am Velum medullare anterius comprimiren kann. Der taumelnde Gang würde damit im Einklang stehen.

Herr Uhthoff bestätigt die Thatsache, dass Patient eine doppelseitige Trochlearislähmung hat und fügt hinzu, dass auch eine leichte Abducensparese bestehe.

Herr Remak weist die Ansicht des Herrn Mendel zurück, indem er besonders auf das Fehlen von Stauungspapille und Allgemeinerscheinungen aufmerksam macht.

Herr **Bernhardt: Neuropathologische Mittheilungen.**

1) Eine ältere Frau war sitzend eingeschlafen, hatte dabei den rechten Oberarm mit der linken Hand fest umschlossen und war mit einer rechtseitigen Radialislähmung erwacht, die nur durch Druck der Finger auf die Umschlagsstelle des Radialis am Humerus entstanden sein konnte. 1884 hat Geoffroy einen ähnlichen Fall veröffentlicht. Hier hatte ein Mann, der eine schwere Last trug, die linke Hand fest um den rechten Ellbogen gelegt. In B.'s Fall handelte es sich um eine leichte Lähmung.

2) Bei einer Turnübung hatte ein 11jähriges Mädchen 2—3 Minuten lang beide Arme bis an die Achseln in Schweberinge gesteckt. Die Folge war eine doppelseitige Lähmung fast sämmtlicher Armnerven.

3) Zwei Patienten mit Lähmungen nach Esmarch'scher Constriction. In dem ersten Falle trat sofort nach der Operation einer Balggeschwulst am Arm unter Esmarch'scher Constriction eine Lähmung der Extensoren und Beuger der betreffenden Hand und der Finger ein. In dem anderen Falle hatte der Kranke einen Stich in's Ellbogengelenk mit Verletzung des Radialis bekommen. Etwa 3 Wochen später war die Nervennaht unter Esmarch gemacht worden. Unmittelbar darauf hatte Patient eine Lähmung der vom N. ulnaris und medianus versorgten Muskeln. Beide Fälle waren leichter Natur.

4) Ein 25jähriger Koch hatte nach starker Anstrengung der Hand beim Brodschneiden folgenden Symptomencomplex gezeigt: der rechte Vorderarm war stark gebeugt, Extensoren und Flexoren fühlten sich hart an, N. medianus und ulnaris waren sowohl spontan wie auf Druck schmerzhaft. Die Hand stand ulnarwärts gebeugt. Der Palmaris brevis und die Musculatur des Hypothenar war stark contrahirt, die Finger waren abducirt und gebeugt. Die Diagnose war zweifelhaft. Möglicherweise handelt es sich um Tetanie.

Herr Oppenheim hat ebenfalls einen Fall wie Nr. 2 gesehen, es ist aber nicht ausgeschlossen, dass es nicht ein und derselbe war. Den Fall 4 hält auch O. für zweifelhaft. Tetanie scheine es nicht zu sein. —e.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 22. November 1887.

Vorsitzender: Herr Schede.

Herr **Lauenstein: Demonstration eines Falles von operativ geheiltem Milzabscess nebst Bemerkungen.**

Ein 23jähriger Kesselschmied erkrankte im September d. J. unter allen Symptomen eines Abdominaltyphus. Der Status pr. ergab eine auffallend grosse Milzdämpfung (35 : 18 cm) und pleuritisches Reiben an der Basis der linken Lunge. Auffallend war auch ein Stillstand des Zwerchfells bei der Respiration. Am 20. IX. trat plötzlich Schütteltrost mit Schmerzen in der Milzgegend auf. Am nächsten Tage collabirte Patient mit einer Temperatur von 35,4 C. Vortragender diagnosticirte einen Milzabscess und punctirte am 22. IX. im Bereich der stärksten Dämpfung, wobei sich chocoladefarbiger Eiter von jauchigem Geruch entleerte. Er resecirte nun ein Stück der IX. Rippe und eröffnete den Abscess mit dem Thermokauter. Die Höhle wurde ausgewaschen und mit Jodoformgaze tamponirt, dann antiseptisch verbunden. Im Eiter fanden sich Haematoïdinkrystalle und Fetzen von Milzgewebe. Der Verlauf war ungestört, wenn auch langsam. Seit 3 Wochen ist Patient ausser Bett, heute fast geheilt. Die Milzdämpfung ist noch immer gross (16 : 11 cm), übrigens der Allgemeinzustand vortrefflich. (Demonstration des Patienten.)

Vortragender erinnert an die bei Infectionskrankheiten beobachteten Milzabscesse, die auf embolischem Wege entstehen sollen. Der Ausgang ist häufig ungünstig, wenn es zur Perforation in die Pleura, Bauchhöhle oder den Darm kommt. Die Diagnose ist aus der Milzvergrösserung, spontan auftretenden Milzschmerzen und peripleuritischen Symptomen (Pleuritis diaphragmat., Stillstand des Zwerchfells bei der Athmung) zu stellen. Die Therapie kann nur chirurgisch sein und besteht in Eröffnung des Abscesses. Wegen des hierzu einzuschlagenden Verfahrens erinnert Vortragender an die 5 Methoden zur Eröffnung der Leberabscesse: 1) einfache Punction (Sachs in Cairo), 2) Canule à demeure (Verneuil), 3) Doppelpunction (G. Simon), 4) Aetzpaste, 5) ein- oder zweizeitige antiseptische Incision (Lindemann, Landau, v. Volkmann). Vortragender empfiehlt, die zur Probepunction verwendete Canüle liegen zu lassen und unter ihrer Leitung den Abscess einzeitig mit dem Paquelin zu eröffnen.

Discussion: Herr Curschmann hält Milzabscesse bei Typhus abdom. für enorm selten. Er selbst hat ihn unter mehreren Tausenden von Typhusfällen nie gesehen, ebensowenig bei Febr. recurrens und Flecktyphus. C. glaubt daher nicht an einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Typhus und Milzabscess. Auch die in Lehrbüchern rel. häufig erwähnte Perisplenitis kommt nach seinen Erfahrungen sehr selten vor. Beim Colotyphus können am Darm peritonitische Reizerscheinungen vorkommen, die secundär Pleuritis erzeugen.

Herr Fränkel giebt zu, dass Milzabscesse oder richtiger erweichte Milzinfarkte beim Typhus selten sind, doch hat er selbst vor Jahren solche Befunde am Secirtisch gesehen. Dieselben können zum Ausgangspunkt für Peritonitiden werden, wie schon Hr. Lauenstein erwähnte. Embolisch waren die von Fr. gesehenen Infarkte nicht. Die Aetiologie ist übrigens noch dunkel, da bacteriologische Untersuchungen darüber bislang nicht vorliegen. Am häufigsten sind sie bei Endocarditis ulcerosa; bei sonstigen Infectionskrankheiten sah sie Fr. nicht, während Ponfick sie dabei in 40 Proc. der Fälle beobachtete. Uebrigens waren die von Fr. gesehenen Abscesse nur klein und circumscript und zeichneten sich durch geringe Reaction in ihrer Umgebung aus.

An der weiteren Discussion, die sich wesentlich um die Frage drehte, ob der Milzabscess nicht vom Abdomen aus leichter zu eröffnen sei, betheiligten sich die Herren Schede, Curschmann, Bülau, Lüders und Kümmell. Jaffé.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. November 1887.

Vorsitzender: Herr Toldt.

(Schluss.)

Herr **Kolischer: Ueber Kalkbehandlung der Localtuberculose.**

Herr Kolischer hat schon im Mai ds. Js. in der Gesellschaft der Aerzte über sein Verfahren bei Behandlung der Localtuberculose mit phosphorsauerem Kalk Mittheilung gemacht. (Siehe Nr. 21 d. Bl.). Seither hat Redner das Verfahren an der Klinik des Prof. Albert in zahlreichen Fällen erprobt und theilt nun seine Erfahrungen über die Methode mit. Im Beginne der Versuche waren die Fälle von Heilung viel häufiger, was ja bei Anwendung von neuen Methoden oft der Fall ist. Später wurden auch schwerere und complicirtere Fälle in den Bereich der Kalktherapie einbezogen, und es stellte sich, bei Zunahme des Versuchsmaterials heraus, dass die Methode nur innerhalb gewisser Grenzen anwendbar ist und dass auch innerhalb dieser Grenzen gewisse technische Schwierigkeiten den Erfolg in Frage stellen und schliesslich, dass Modificationen der Methode deren Anwendbarkeit erhöhen.

Der Vortragende erwähnt zunächst das Auftreten von Gangrän nach der Injection, die nicht allein durch zu dichte oder quantitativ übermässige Injection bedingt wird, sondern bei deren Entstehung noch ein anderer Factor mitwirkt. Es findet sich nämlich oft, ohne dass äussere Anzeichen vorhanden wären, unter einem Fungus in der Tiefe Weichtheilsgangrän oder Granulationsgewebe, welches ein ähnliches Bild liefert, wie die tuberculöse Infiltration des Knochens. Unter solchen Umständen ist es begreiflich, dass bei Einführung eines starken Reizmittels rascher und ausgedehnter Gangrän auftritt.

In solchen Fällen von Gangrän kann die Behandlung bis zum Schluss fortgesetzt werden, die Heilung bleibt nicht aus. Redner stellt einen hierhergehörigen Fall vor. Es handelte sich um beiderseitige Recidive eines ursprünglich an der medialen Seite des Sprunggelenkes bestandenen Fungus. Als das Kind in die Behandlung des Vortragenden kam, bestand diffuse Schwellung der ganzen Sprunggelenksgegend, die Bewegungen des Gelenkes waren gehemmt und schmerzhaft. Nach Injection von 12 ccm der Kalklösung traten zwei Tage anhaltende Schmerzen und Fieber auf. Nach 10 Tagen gangräniscirte eine Thalergrosse Stelle unterhalb des Malleolus externus, aber binnen drei Wochen trat Verhärtung und Schmerzlosigkeit des Fungus ein, das gangränöse Gewebe stiess sich langsam ab und $2^1/_2$ Monate nach Beginn der Behandlung war der Kranke vollständig geheilt, der Fuss ist normal contourirt und die Function ist vollkommen hergestellt.

Bei der Secundärnaht der kalten Abscesse tritt oft eine Fistelbildung ein, welche die Heilung verzögert, in solchen Fällen kann man durch Einschiebung 5 proc. Calciumbacillen die Heilung rasch herbeiführen. In manchen Fällen gelingt es durch genaue Exploration, Extraction tuberculöser Sequester mittelst Kalkgasetamponade Heilung zu erzielen.

Die besten Resultate erhielt der Vortragende bei Kindern in den Fällen von primärer und isolirter Weichtheiltuberculose. In diesen Fällen sieht man überraschende Erfolge. Die Fungi, die sich durch starke Schwellung der Gelenksgegend, bedeutende Schmerzhaftigkeit, Ankylose, zuweilen auch durch Fieber manifestiren, heilen binnen Wochen, die Schwellung verschwindet, das Gelenk ist beweglich und schmerzlos und es erfolgt kein Recidiv.

Freilich sind derartige brillante Erfolge in der Minderzahl. Länger und mühsamer ist die Behandlung in den Fällen von in der Tiefe schon vereiterten oder progredient verkäsenden Fungis; diese brechen nach der Kalkinjection auf, heilen aber schliesslich auch unter Kalkgasetamponade. Der Vortragende demonstrirt zwei diesbezügliche Fälle. In dem einen Falle handelte es sich um Tuberculose am rechten Fussrücken mit starker Schwellung, von der Spitze des Malleolus externus den ganzen lateralen Fussrand und die laterale Hälfte des Fussrückens ein-

nehmend, und Unbeweglichkeit des Fusses. Fünf Tage nach der Injection von 12 ccm Kalklösung brach, nach einer äusserst heftigen Reaction, der Fungus auf; soweit die Haut unterminirt schien, wurde gespalten und Kalkgase eingeführt; nach zweimaligem Verbandwechsel traten rothe Granulationen auf und in zwei Monaten war das Mädchen vollständig geheilt.

Im zweiten Falle sass der Fungus am Knie, das Gelenk war spitzwinkelig gebeugt und schmerzhaft, die Fibula nach hinten subluxirt, die Patella nach aussen luxirt. Auf Injection von 24 ccm Kalklösung brach der Fungus, nach einer stürmischen Reaction, am 5. Tage auf und nun wurde die Kalkgasetamponade vorgenommen. Nach 14 Tagen wurde das Knie redressirt, die Patella mittelst Heftpflasterstreifen nach vorne gedrängt. Die Heilung erforderte vier Monate. Gegenwärtig bewegt das Kind das Knie, hat keine Schmerzen, die Patella ist beweglich und die Narben consolidirt.

Bezüglich der Fälle, wo die Kalktherapie erfolglos bleibt, bemerkt der Vortragende, dass er in solchen Fällen ausgebreitete Knochennecrosen, oder einen weit von der Aufbruchstelle unter gesunden Weichtheilen sitzenden Knochenherd finden konnte oder dass es sich um Tuberculose der Carpal- oder Tarsalgelenke handelte, bei welchen so ausgedehnte und multiple Zerstörungen vorhanden sind, dass eine parenchymatöse Injection nicht viel ausrichten kann.

Von erwachsenen Patienten sind nur vereinzelte Fälle der Kalktherapie zugänglich und zwar sind es Weichtheilsfungi im Beginne der Erkrankung bei sonst gesunden Individuen, bei denen ein Knochenprocess auszuschliessen ist.

Herr v. Dittel hat die Kalkinjectionen in 11 Fällen (eine Caries im Fussgelenke, sechs Fungi im Kniegelenke, drei Hüftgelenksfungi und einer im Ellbogengelenk) angewendet und nur in zwei Fällen Heilung erzielt. Es ist dies bei der Schwere der Fälle und bei der Erfolglosigkeit der anderen Behandlungsweisen, ein immerhin befriedigendes Resultat. In sieben Fällen hat er die Kalkgasetamponade ohne Erfolg angewendet.

Sitzung vom 25. November 1887.

Vorsitzender. Herr Richter.

Herr **Salzer** jun. demonstrirt einen Kranken, der im Jahre 1882 eine Verletzung an der Basis des ersten Metacarpus der rechten Hand erlitt. Von hier aus entstand eine Hautkrankheit, die sich rasch ausbreitete und die Vola, sowie die Rückenfläche des zweiten, dritten und vierten Fingers einnahm. Als Patient im Juli 1886 auf die Billroth'sche Klinik kam, wurde constatirt, dass es sich um eine Infections-Tuberculose der Haut handle, die von Paltauf und Riehl als Tuberculosis verrucosa cutis beschrieben wurde. Die Behandlung bestand in Entfernung der kranken Theile mit dem scharfen Löffel und Cauterisation des Grundes mit Kali causticum. Der Substanzverlust übernarbte sich von der Peripherie aus allmählich. An der Stelle, wo der Substanzverlust war, trat ein derbes Narbengewebe auf, das den Kranken absolut arbeitsunfähig machte. Dasselbe trotzte jeder Behandlung, wurde immer straffer und widerstandsfähiger. Auf Aufforderung Billroth's schlug Herr Salzer ein Verfahren ein, das er schon mit Erfolg anwendete. Er exstirpirte die Narbenmassen der Hohlhand genau so, als ob es sich um ein bösartiges Neugebilde handeln würde; es wurde nämlich immer nur im gesunden Gewebe geschnitten, dabei wurde ein Theil der Palmarfascie entfernt. Nachdem das Narbengewebe entfernt war, schritt Redner zur Deckung des Substanzverlustes und zwar gebrauchte er zu diesem Zwecke die Haut der Lendengegend.

Es wurde am Rücken ein Lappen mit oberem Stiel präparirt, die Hand nach rückwärts derart gebracht, dass der Handrücken auf die von Haut entblösste Stelle zu liegen kam und nun wurde der abpräparirte Lappen mit der Wundfläche auf die zu deckende Vola umgeschlagen, so zwar, dass der runde Rand des Lappens genau dem Wundrande der Hand angelegt war. In dieser Stellung blieb die Hand acht Tage, am ersten Tage der zweiten Woche wurde die Hand frei gemacht. Der Erfolg ist ein vorzüglicher, der Mann ist gegenwärtig vollständig arbeitsfähig.

Herr **Zemann** demonstrirt ein Präparat von **Sarcom der Trachea.** Dasselbe stammt von einem von Prof. Schrötter bereits vor 20 Jahren behandelten Manne, der am 25. October an einer heftigen Bronchoblennorrhoe zu Grunde ging. Die Geschwulst sitzt im oberen Theile der Trachea mehr nach rechts und ragt wenige mm über die Medianlinie, sie reicht vom ersten Trachealring 22 mm nach abwärts, ihre Oberfläche ist flachhöckerig; an der rechten Circumferenz ist ein kleines Geschwülstchen abgeschnürt, ebenso an der linken. In der Umgebung der Geschwulst finden sich zahlreiche reich verästigte Gefässe. Die Geschwulst ist nirgends exulcerirt, der Durschschnitt derselben ist grauröthlich, schon mikroskopisch sieht man ein von vielen Lücken (Bluträume) unterbrochenes Balkenwerk, mikroskopisch zeigt sich, dass man es mit einem aus kleinen Rundzellen bestehendem Sarcom zu thun hat.

Dieser Fall ist aus zwei Gründen bemerkenswerth: erstens weil zwei Recidive eingetreten sind, zweitens weil die Sarcome der Trechea grosse Seltenheiten sind; im Ganzen sind in der Literatur 2—3 Fälle bekannt, von denen einer von Schrötter beobachtet wurde, der aber nicht zur Obduction kam.

Schliesslich macht Herr Zemann darauf aufmerksam, dass diese Geschwülste nicht mit den Fibromen verwechselt werden dürfen, die nicht selten vorkommen.

Herr v. Schrötter hat den Kranken zuerst im Jahre 1867 gesehen; es bestand zu jener Zeit eine enorme Verengerung der Trachea, deren Lichtung von einem Tumor von bedeutender Grösse fast ganz ausgefüllt war. Die Geschwulst, die schon damals eine breite Basis hatte, war exquisit beweglich, bei der Inspiration ging sie nach abwärts, bei der Exspiration nach aufwärts, der Stiel sass rechts hinten und konnte bei der grossen Beweglichkeit kein sehr starker gewesen sein.

Die Farbe des Tumors war nicht immer blass-röthlich, zuweilen war er mit zähem Schleim bedeckt, welcher sich bei den Bewegungen des Tumors an der Wand der Trachea abrieb. Redner entfernte die Geschwulst mit Hilfe des Kehlkopfspiegels; es war die erste Operation in der Trachea, die mit Hilfe des Kehlkopfspiegels ausgeführt wurde. Herr Schrötter bediente sich zu diesem Behufe eines nach Art der Muzeux'schen Zange construirten Instrumentes. Die Entfernung fand stückweise statt, die Blutung war eine ziemlich bedeutende, weil der Tumor stark vascularisirt war. Der letzte Rest konnte in keiner Weise entfernt werden, es wurde daher in demselben eine Injection von Ferrum sesquichloratum gemacht, worauf der Tumor vollständig verschwand. Im Jahre 1869 trat ein Recidiv ein; diesmal war der Tumor nicht beweglich, sondern sass fest auf. Herr v. Schrötter entfernte ihn in derselben Weise wie den vorigen und ebenso gründlich. In der zweiten Hälfte des Jahres 1879 begann der Tumor allmählich wieder heranzuwachsen, er war wieder gestielt und verursachte Anfangs sehr bedeutende Athembeschwerden, welche aber später nachliessen. Dieses Nachlassen der Athembeschwerden erklärt Redner durch die Zunahme der Geschwulst, indem mit dem Grösserwerden des Tumors, derselbe nicht mehr so nahe der Trachealwand anlag, sondern vermöge seiner Schwere nach unten sank und die Passage freier machte. Herr v. Schrötter schlug dem Patienten die Tracheotomie vor, doch wollte dieser von keiner Operation hören, da er mit seinem Tumor durch verschiedene Unterstützungen und als Demonstrationsobject bei laryngologischen Cursen seine Subsistenz gesichert wähnte.

Der zweite vom Redner beobachtete Fall von Sarcom der Trachea kam ebenfalls zur Obduction. Herr v. Schrötter weist schliesslich auf die Seltenheit der Fibrome hin, und bemerkt, dass am häufigsten die Carcinome in der Trachea und in zweiter Linie die Papillome vorkommen.

Herr Chiari hat ebenfalls ein Sarcom und zwar ein Spindelzellensarcom der Trachea beobachtet. Dasselbe sass an der vorderen Wand und füllte das Lumen der Trachea fast vollständig aus. Da die endolaryngeale Exstirpation nicht möglich war, vollführte Billroth die Operation von aussen her.

(Schluss folgt.)

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

XVII. Sitzung vom 19. November 1887.

(Originalbericht.)

Herr E. Fischer: Ueber die Zuckerarten.

In äusserst interessantem, durch zahlreiche Versuche illustrirten Vortrag berichtet E. Fischer über seine in Gemeinschaft mit Dr. Tafel unternommene Arbeit, die verschiedenen Zuckerarten zu sondern und synthetisch darzustellen. Da die erzielten Resultate von grosser physiologischer und diagnostischer Wichtigkeit sind, sollen sie etwas eingehender mitgetheilt werden.

Wegen der grossen Schwierigkeit ihrer chemischen Bearbeitung hat seit den 60er Jahren das Studium der verschiedenen Zuckerarten geruht. Erst seit etwa 4 Jahren ist in Folge der Einführung neuer Untersuchungsmethoden ein Fortschritt in der Kenntniss dieser Gruppen angebahnt worden und zwar einmal durch die von Kiliani gelehrte Anlagerung von Blausäure an die Zucker und zweitens durch die von dem Vortragenden gefundene Verbindung des Phenylhydrazins mit denselben. Das Phenylhydrazin ist die Grundsubstanz des Antipyrin. Es ist eine Base, die mit den Zuckern schwer lösliche, gut krystallisirende und leicht zu erkennende Verbindungen eingeht und demnach im Stande ist, auch das Vorhandensein irgend einer Zuckerart nachzuweisen.

Die Resultate, die Fischer mit Hülfe dieser Phenylhydrazinmethode gewonnen hat, sind dreierlei. Einmal wurde Licht gebracht in die bisher unbekannte chemische Constitution der Zuckerarten, zweitens eine Säuberung der Zuckergruppe herbeigeführt durch den Nachweis, dass viele der in der Literatur als besondere Zucker angeführte Verbindungen z. B. das den Aerzten bekannte Inosit entweder gar keine wahren Zucker oder identisch mit bereits bekannten Zuckern sind. Auf diese beiden Resultate geht der Vortragende nicht näher ein, da sie rein chemisches Interesse besitzen, wohl aber auf das dritte Ergebniss seiner Versuche d. h. die Synthese der Zuckerarten.

Als wahre Zucker von der Formel $C_6H_{12}O_6$ bleiben in Zukunft bestehen: 1) Traubenzucker oder Dextrose, 2) Fruchtzucker oder Lävulose, 3) Galactose, 4) Sorbin.

Die Formel $C_{12}H_{22}O_{11}$ haben 1) der Rohrzucker, 2) die Maltose, 3) der Milchzucker.

Von den den Zuckern so nahestehenden Kohlehydraten mit der Formel $C_6H_{10}O_5$ bleiben 1) die Stärke, 2) die Cellulose, 3) das Glycogen.

Die Constitution der einfachen Zucker $C_6H_{12}O_6$ ist folgende:

Traubenzucker	Fruchtzucker	Galactose
C HO	CH_2 OH	C HO
C H OH	C O	C HOH
CH OH	C H O H	C H OH
C HOH	C HOH	C HO H
C H OH	C H OH	C H OH
C H_2 OH	C H_2 OH	C H_2 OH.

Die Reactionen dieser Zucker: das Kochen derselben mit Alcalien, die Trommer'sche Probe, das Kochen mit Fehling'scher Lösung, die Gährungsprobe, das Verhalten zum polarisirten Licht sind den Aerzten wohl bekannt, sind aber durchaus nicht so sicher, wie die Phenylhydrazinprobe, die von v. Jacksch beschrieben worden ist.

Die Zuckerarten $C_{12}H_{22}O_{11}$ sind Anhydride der Zucker $C_6H_{12}O_6$. Hydrazinverbindungen liefern von ihnen nur die Maltose und der Milchzucker, nicht aber der Rohrzucker. Der Milchzucker ist von der Dextrose nur durch die Hydrazinprobe bequem zu unterscheiden. Von den Kohlehydraten wird die Stärke durch Säuren, Diastase und das Speichelferment in Zucker umgewandelt, Cellulose nur durch concentrirte Schwefelsäure und durch ein Ferment im Magen des Wiederkäuers.

Was nun schliesslich die Synthesen von Zuckern betrifft, so wurden diese dadurch erleichtert, dass sich dieselben in den unreinen Reactionsgemengen durch das Phenylhydrazin leicht als sogenannte Osazone isoliren liessen.

Die erste Synthese war die Oxydation von Mannit zu Lävulose durch Gorup-Besanez. Mannit selbst kann aber synthetisch nicht dargestellt werden.

Eine gute Methode zur Oxydation der mehrwerthigen Alkohole ist die Behandlung mit Brom und Soda. So konnte Fischer die zuckerähnlichen Körper aus Glycerin, Erythrit u. s. w. darstellen.

Der Hauptbefund der unermüdlichen Arbeiten Fischer's und Tafel's ist nun der, dass sie synthetisch einen Zucker gewannen, der dem Traubenzucker ausserordentlich ähnlich in allen Reactionen ist und nur die Ebene des polarisirten Lichtes nicht dreht. Dieser neue Zucker wurde gewonnen durch Oxydation des Glycerins. Dadurch entsteht aus diesem Glycerinaldehyd, von dem sich wiederum unter dem Einflusse von Baryt 2 Molecüle vereinigen und so den Zucker bilden. Derselbe entsteht auch aus dem Acroleïnbromid durch Behandlung mit Alcalien, wahrscheinlich ebenfalls nach vorheriger Bildung des Glycerinaldehyds.

Der neue Zucker wurde zuerst in Form seiner Phenylhydrazinverbindung isolirt. Er wurde wegen seiner Entstehung aus dem Akrolëin Acrose, und das Phenylhydracinderivat Akrosazon genannt. Auf complicirtem Wege kann man aus letzterem den Zucker wieder rein gewinnen.

So ist der erste Zucker synthetisch dargestellt worden. Die zu überwindenden Schwierigkeiten waren ausserordentlich grosse. Jetzt nachdem der Weg vorgezeigt ist, hofft Fischer weitere Resultate zu erhalten und womöglich die Synthese der Dextrose selbst zu bewerkstelligen. Hoffa.

Verschiedenes.

(Bericht von Sir Morell Mackenzie über den Verlauf der Krankheit Sr. K. K. Hoheit des Kronprinzen, so lange Höchstderselbe sich in der ausschliesslichen Behandlung von Dr. Mackenzie befand.) British medical Journal vom 19. November veröffentlicht obigen nach Notizen der Herren Dr. Norris Wolfenden und Mark Hovell abgefassten Bericht Dr. Mackenzie's, von welchem die Berl. klin. Wochenschrift Nr. 47 nachstehende Uebersetzung bringt.

»Nach der Entfernung der ursprünglichen Geschwulst und der darauf folgenden elektrischen Cauterisation fand ein Wiederwachsen derselben nicht statt, dagegen blieb eine leichte allgemeine Congestion des Larynx zurück, und während Se. K. Hoheit auf der Insel Wight war, wurde eine leichte Verdickung der Schleimhaut an der hinteren Fläche der Cartilago arytaenoidea nahe ihrer Basis von Dr. Norris Wolfenden beobachtet, der zu jener Zeit die tägliche Behandlung des Kronprinzen hatte. Bei einer meiner wöchentlich stattfindenden Visiten bestätigte ich Dr. Wolfenden's Angaben und bemerkte, dass die Verdickung die Gestalt einer kleinen First (ridge) von etwa 1 mm Ausdehnung hatte, von gelblicher Farbe war und sich horizontal von dem äusseren Rand des einen Knorpels zu dem des andern hinzog. Die Bewegung des linken Stimmbandes, von welchem bereits in Berlin festgestellt wurde, dass es etwas behindert sei, war nicht verändert. Es mag hier vielleicht erwähnt werden, dass eine merkbare Disposition des Larynx und der Trachea zu katarrhalischer Entzündung oder flüchtiger Congestion bald nach der Ankunft Sr. K. Hoheit in England beobachtet wurde. Eine ziemlich heftige Attaque trat auf der Insel Wight auf und wurde von einer allgemeinen Erschlaffung der Schleimhaut sowohl des Pharynx wie des Larynx gefolgt. Diese Congestion verschwand, während der Kronprinz in den Hochlanden war, und ebenso ging während dieser Zeit die bereits erwähnte Verdickung an der Basis der Cartilago arytaenoidea zurück. Bei der Rückkehr Sr. K. Hoheit nach London war der Zustand des Larynx im Ganzen befriedigend, die Bewegung des linken Stimmbandes war freier und die Stimme kräftig, obgleich in Folge einer leichten Zunahme der Congestion, welche bei der Abreise von Braemar auftrat, nicht ganz klar. Der Allgemeinzustand des Kronprinzen war ausgezeichnet.

Am 9. September wurde eine mässige Verdickung an den hinteren Theilen des linken Stimmbandes bemerkt, welche einige Tage zunahm, dann allmälig zurückging und am 18. nicht mehr bemerkbar war. Einige Tage vor dem Auftreten dieser Verdickung war der Larynx etwas mehr congestionirt. Am 13. September extrahirte Dr. Evans aus Paris den linken 2. unteren Molarzahn des Kronprinzen, welcher

stark carös war, während die Alveole eine ziemlich starke Periostitis zeigte. Am 14. September wurde von Dr. Mark Hovell eine längliche Verdickung der Schleimhaut, ungefähr 5 mm lang und 3 mm breit, gesehen, welche ungefähr 1/2 Zoll unter der Mitte des linken Stimmbandes und parallel mit seinem freien Rande sass. Dr. Hovell constatirte, dass diese Schwellung allmälig zunahm, und als ich sie am 22. September sah, war sie nahezu rund und hatte etwas mehr als 1/2 cm Durchmesser.

Zwei Tage später acquirirte der Kronprinz eine Erkältung und klagte am folgenden Tage über Ermattung, Appetitverlust und grosse Neigung zum Schlaf während des Tages. Bei der Untersuchung des Kehlkopfes fand sich, dass die linke aryepiglottische Falte ödematös war, die Temperatur war 101° F. Das Oedem verschwand in den nächsten 24 Stunden vollständig und die Temperatur wurde normal. Obgleich die Ursache dieses Oedems offenbar in der Erkältung zu suchen war, wurde doch die Möglichkeit, dass es durch eine circumscripte Perichondritis bedingt sein könne, erwogen.

Diese acute Schwellung hatte auf die kleine Verdickung unterhalb des linken Stimmbandes keinen merklichen Einfluss, sie wurde allmälig kleiner, aber verschwand nicht vollständig. Der Kronprinz war nach seiner Ankunft in Baveno fortdauernd bei gutem Allgemeinbefinden und als ich Italien verliess, schien alles befriedigend zu sein, abgesehen von der allgemeinen Schwellung (congestion), welche ebenso wie die oben erwähnte Verdickung constant blieb.

Am Abend des 17. October fand Dr. Mark Hovell eine deutliche Zunahme der Schwellung des Larynx und waren beide Stimmbänder von einer glänzend rothen Farbe. Während der nächsten 4 Tage ging die Congestion zurück, aber am 21. nahm die Hyperaemie wieder zu und wurde mehr diffus. Am 27. wurde eine Zunahme der Verdickung unter dem linken Stimmbande bemerkt, und zugleich trat eine leichte allgemeine Vorwölbung der linken Seite des Larynx auf. Während der nächsten vier Tage nahm die Verdickung der Oberfläche ein wenig zu, und am 31. erschien sie uneben, und an einer Stelle war eine deutliche spornartige Hervorragung. Am nächsten Tage wurde eine oberflächliche Ulceration der Neubildung bemerkt, und das linke Stimmband erschien längs seines freien Randes etwas geschwollen.

Am 28. war die Stimme Sr. K. Hoheit ganz klar und nach der Meinung des Kronprinzen thatsächlich ganz natürlich. Aber von diesem Tage ab trat eine stärkere Heiserkeit auf. Am 30. October wurde eine kleine röthliche Hervorragung unter dem rechten Stimmband bemerkt, sie blieb zwei oder drei Tage, ging dann zurück und kam am 5. November wieder. Am 1. November fand sich eine leichte Vergrösserung der linken Submaxillardrüse, die allmälig zunahm.

Am 3. November hatte sich die Neubildung weiter vergrössert, sodass sie jetzt etwas mehr wie 1 cm im Durchmesser hatte und etwa 4 mm hoch war. Das Wachsthum der Geschwulst ist, seitdem sie zuerst entdeckt wurde, immer nach oben gegangen. Am Morgen des 4. war ein geringes Oedem an der Basis des linken Arytaenoidknorpels, welches am Abend verschwand und am nächsten Morgen wieder kam. Am folgenden Tage fand ich den Zustand des Larynx so, wie ihn mir Dr. Hovell bei meiner Ankunft angekündigt hatte. Am Nachmittag des 8. trat ein starkes Oedem des Schleimhautüberzuges des linken Giessbeckenknorpels auf und am Abend hatte das Oedem auf die ganze Tasche (the entire fold) übergegriffen, welche roth und straff war.

Am 9. wurde der Patient durch die Herren Professor Schrötter und Krause untersucht. Das Oedem verhinderte es, eine Uebersicht über die Neubildung in dem unteren Theil des Larynx zu erhalten. Als am 10. der Patient von denselben Herren und Dr. Moritz Schmidt untersucht wurde, war das Oedem bereits so weit zurückgegangen, dass man eine gute Uebersicht über den ganzen Larynx erhalten konnte.

Meiner Meinung nach beruht das Oedem auf einer circumscripten Perichondritis, welche ihrerseits wahrscheinlich durch die Neubildungen bedingt ist, die von Zeit zu Zeit in dem Larynx aufgetreten sind (which have formed from time to time in the larynx).

Obgleich die Natur der letzt aufgetretenen Neubildung nicht sicher festgestellt ist, bietet sie durchaus das Aussehen einer carcinomatösen Neubildung dar. Morell Mackenzie.

(Ueber Feuerbestattung) hielt Sir Spencer Wells, der Vorkämpfer dieser Bestattungsweise in England, am 28. October einen Vortrag in der med.-chirurg. Gesellschaft von Nottingham. Nach einem Ueberblick über die Bewegung für Feuerbestattung in England, für die Sir Henry Thompson schon im Jahre 1874 eintrat, wies R. auf die Gefahren hin, die er in der Nähe grosser Kirchhöfe für die Städte erblickt und ruft den ganzen ärztlichen Stand auf, mitzuhelfen, um die Vortheile der Feuerbestattung allgemeiner bekannt zu machen. R. behandelt sodann die verschiedenen der Feuerbestattung gemachten Einwände, unter denen er besonders das Bedenken zurückweist, es könne dadurch die Entdeckung manchen Verbrechens, das durch nachträgliche Exhumation noch hätte nachgewiesen werden können, unmöglich gemacht werden; denn unter geeigneten Vorschriften könne keine Leiche verbrannt werden ohne einen viel sichereren Nachweis natürlicher oder bekannter Todesursachen, als er jetzt für die Beerdigung nothwendig ist; auch ermögliche die Feuerbestattung eine correctere und allgemeine Statistik der wahren Todesursachen. Auch dass die Verbrennnng kostspielig sei, ist unrichtig. Schon jetzt unternimmt die »Cremation Society« solche für nur 210 M.; sobald die Methode aber allgemein werde, könne eine Verbrennung von der Gemeinde, incl. Transport der Leiche nach einem benachbarten Kirchhofe, für etwa 10 M. ausgeführt werden. Bestattungen in den reicheren Classen könnten mit 200—400 M. reichlich bestritten werden. — Die Versammlung sprach sich nach kurzer Discussion fast einstimmig dahin aus, dass die Einführung der Feuerbestattung unter geeigneten gesetzlichen Bestimmungen wünschenswerth sei.

Therapeutische Notizen.

(Ueber die Ursache und Behandlung der Anämie und Chlorose) bei Mädchen und Frauen von 14—24 Jahren sprach Sir Andrew Clark am 14. ds. in der medicinischen Gesellschaft zu London (Lancet, 19. Nov.). Die Ursache dieser Affectionen liege in einer grossen Anzahl von Fällen in der Anhäufung von Koth im Dickdarm, dessen Zersetzung, und Resorption daraus entstehender giftiger Producte. Der Stuhlgang kann zwar regelmässig, aber doch ungenügend sein, so dass, obwohl die Frage nach Constipation verneint wird, doch Kothanhäufung zu Stande kommt Den Grund hiefür sucht C. in der veränderten Lebensweise, welche junge Mädchen um die Pubertätszeit anzunehmen pflegen, in dem Mangel an Bewegung, im Schnüren, in einer gewissen Scheu, das Closet aufzusuchen etc. Der Einfluss der Genitalorgane auf die Entstehung der Chlorose wird nach C. überschätzt; die Unregelmässigkeit der Menses sei vielmehr nur die Folge der durch die Retention von Faecalmassen veränderten Blutbeschaffenheit. Ein Beweis für die Richtigkeit seiner Theorie liege in der fast sicheren Wirkung abführender Eisenmixturen. C. pflegt folgende Mixtur zu verschreiben: Ferr. sulph. 1,5; Magnes. sulph. 20,0; Acid. sulphur. aromat.[1]) 3,5; Tinct. Zingib. 7,0; Infus. Quassiae 240,0. Fiat Mixt. 2 Esslöffel voll 2 mal täglich, um 11 und um 6 Uhr. Manchmal wird diese saure Mixtur nicht vertragen; dann verschreibt C. folgende alkalische: Ferr. sulph. 1,5; Natr. bicarb. 7,0; Magnes. sulph. 20,0; Tinct. Zingib. 7,0; Spirit. Chlorof.[2]) 3,5; Inf. Quassiae 240,0. Ebenso zu nehmen. Ausserdem empfiehlt C. folgendes diätetisches Regime:

Beim Erwachen des Morgens 1/2 Quart kalten Wassers zu trinken; lauwarme Uebergiessung mit nachfolgender Frottirung; warme und nicht zu knappe Kleidung; nicht schnüren; 4 einfache, aber reichliche Mahlzeiten: Frühstück zwischen 8—9, bestehend aus Graham-Brod und Butter, 1—2 Eier, Fisch oder Huhn, gegen Ende der Mahlzeit 1/4 Liter Milch und Thee, der nicht länger als 5 Minuten gezogen hat, zu gleichen Theilen. Mittagessen zwischen 1—2; frisches, zartes Fleisch, Brod, Kartoffeln, grünes Gemüse, einfache Mehlspeisen oder gekochtes Obst, insbesondere Aepfel, 1 Glas Burgunderwein event. mit Wasser. Thee zwischen 4—5: Graham-Brod und Butter, 1 Tasse Milch und Thee zu gleichen Theilen. Abendessen von 7—8, ähnlich aber weniger reichlich als das Mittagessen. Nach den Mahlzeiten und zwischen denselben ist nichts mehr zu geniessen. Spaziergang 2 mal täglich wenigstens 1/2 Stunde; zu Bette gehen um 10 Uhr, nach vorheriger abermaliger Uebergiessung und Frottirung; kühles und gut ventilirtes Schlafzimmer. Lebensweise im Uebrigen einfach, thätig, regelmässig; nicht sich selbst zu viel beobachten.

Mit dieser Behandlungsweise hat C. in 90 Proc. der Fälle Heilung in 1—3 Monaten eintreten sehen. Um dieselbe zu einer dauernden zu machen, ist natürlich die Wiederkehr der schädlichen Ursachen zu verhüten.

Auch Hüllmann (Frauenarzt, 1887 Nr. 7) sieht die Ursache der Chlorose in der andauernden Stuhlverstopfung, die fast stets der Chlorose vorausgeht, und die Ernährung stört. Die Behandlung hat daher zuerst die Constipation zu beseitigen, wodurch auch die Ernährung gebessert wird; erst dann sind Eisenpräparate zu geben. H. giebt mit Vorliebe den Rhabarber, verbunden mit einem Amarum: Infus. rad. Rhei 8,0 : 200,0; Tinct. Nuc. vom. 3,0; 3—4 mal täglich 1/2 bis ganzen Esslöffel; oder: Tinct. Rhei vinos. Theelöffel bis Kinderlöffel voll genommen. Ausserdem regelmässige Bewegung, Lungengymnastik.

(Einfluss des Naphthalins auf das Sehorgan.) Die zuerst von französischen Autoren gefundene Thatsache, dass sich durch Darreichung grösserer Dosen von Naphthalin bei Kaninchen Cataract hervorrufen lässt, wurde durch Prof. Magnus in Breslau (Therapeut. Monatshafte, Nr. 10) bestätigt und durch den Nachweis schädlicher

[1]) Enthält 10,9 Proc. wasserfreie Schwefelsäure.

[2]) Enthält 1 Theil Chloroform auf 19 Theile rectific. Alcohol, als Zusatz zu Mixturen in England sehr beliebt. Dosis 10—60 Tropfen.

Einwirkungen auf den Glaskörper die Retina, den Sehnerv, und die Nieren erweitert. Verfüttert wurden täglich 1—1½ g bei kräftigen, über 1 k schweren Thieren. Da dies relativ zum Körpergewicht sehr hohe Dosen sind, wie sie bei der Anwendung beim Menschen wohl nie erreicht werden, so geben die Versuche von Magnus wohl keine Veranlassung auf die therapeutische Verwendung eines so werthvollen Mittels, von dem schädliche Wirkungen beim Menschen bisher nicht beobachtet wurden, ganz zu verzichten, wenn gleich sie zur Vorsicht bei der Darreichung, insbesondere in der Kinderpraxis, auffordern werden. Die Verwendung des N. zur schnelleren Reifung beginnender Cataracte wird allerdings durch die nachgewiesene schädliche Einwirkung auf Retina und Sehnerv, ausgeschlossen.

(Terpenthinöl bei Diphtherie) empfiehlt Dr. Roese-Hamburg. Dosis: 3 mal täglich 1 Theelöffel; gewöhnlich genügten 15—20 g, in einzelnen Fällen wurden bis zu 60 g während der Dauer der Krankheit nöthig. Daneben 2stündlich 1 Esslöffel einer 2procentigen Lösung von salicylsaurem Natron; Eisblase, Gurglungen mit 1 Proc. warmer Lösung von Kal. chlor.; bei schwächlichen Patienten Vorsicht; für Anregung der Herzthätigkeit ist, auch bei kräftigem Herzschlag, Sorge zu tragen. Heilerfolge sehr günstig; Sterblichkeit ca. 5 Proc. (Ibid.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. November. Professor Dr. Oertel ist von der kaiserlich Leopoldinisch-Karolinischen deutschen Academie der Naturforscher einstimmig zum Mitglied gewählt worden.

— Ein Congress von Aerzten und Thierärzten, der die Frage der Tuberculose bei Thieren und Menschen zum Gegenstand der Berathung haben wird, wird vom 25.—31. Juli 1888 in Paris tagen.

— Die in Bayreuth aufgetretene Trichinosis hatte einen günstigen Verlauf; sämmtliche erkrankte Personen, bis auf eine, sind geheilt. Die Untersuchungen des beschlagnahmten Fleisches auf Trichinen haben ein negatives Resultat ergeben.

— Nachrichten aus Mailand zufolge sind daselbst die Pocken seit einiger Zeit wieder mit grösserer Heftigkeit aufgetreten.

(Cholera-Nachrichten.) Ostindien. In der Stadt Bombay sind in der Woche vom 12. bis 18. October ds. Js. sieben Cholera-Todesfälle verzeichnet, welche ausschliesslich Eingeborene und zwar in fünf verschiedenen Stadtbezirken betrafen. In der Präsidentschaft Bombay sind aus zwölf verschiedenen Bezirken zusammen 494 Erkrankungen und 282 Todesfälle an Cholera gemeldet. Ueber drei Bezirke, in welchen die Seuche nur leicht aufgetreten ist, liegen Zahlenangaben nicht vor, aus drei weiteren Bezirken endlich sind Cholera-Erkrankungen überhaupt nicht berichtet.

(Universitäts-Nachrichten.) Berlin. Prof. Senator wurde zum Geh. Medicinalrath ernannt. — Budapest. Für die durch den Rücktritt Prof. Wagner's erledigte und zur Bewerbung öffentlich ausgeschriebene Lehrkanzel der speciellen Pathologie und Therapie (I. medicinische Klinik) haben sich 7 Bewerber gemeldet (darunter Bókai und Purjesz (Klausenburg), Kétli, Jendrassik u. A. — Göttingen. Prof. Runge aus Dorpat hat einen Ruf als Director der hiesigen Frauenklinik an Stelle des in den Ruhestand tretenden Prof. Dr. Schwartze erhalten und angenommen. — Greifswa.d. Die Zahl der in diesem Wintersemester inscribirten Mediciner beläuft sich auf 471, bei einer Gesammtzahl von 1040 Studirenden; d. i. eine bedeutende Zunahme gegen das letzte vorhergegangene Wintersemester. — Innsbruck. Privatdocent Dr. Kratter in Graz ist für die Lehrkanzel für gerichtliche Medicin und Hygiene in Aussicht genommen. An Stelle des nach Wien berufenen Professor Lang hat das Professoren-Collegium die Wiener Doeenten DDr. A. Jarisch und G. Riehl für den Lehrstuhl für Dermatologie und Syphilis vorgeschlagen. — Turin. Dr. L. Pagliani, ausserordentlicher Professor der Hygiene, wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

(Todesfälle.) In Leipzig starb am 17. ds. der frühere ordentliche Professor der Physik, Dr. G. Th. Fechner.

Am 23. November starb in Innsbruck der ehemalige Professor der descriptiven Anatomie, Hofrath Karl Dantscher, Ritter von Rollersberg, im Alter von 76 Jahren.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Aufgestellt von der Regierung von Schwaben und Neuburg als bezirksärztliche Stellvertreter; 1) beim Amtsgerichte Babenhausen der praktische Arzt Dr. Theodor Sauter; 2) beim Amtsgerichte Obergünzburg der praktische Arzt Dr. Rudolf Zeitlmann.

Verzogen. Josef Six, praktischer Arzt von München nach Uelfeld in Mittelfranken; Fritz Eberlein von Babenhausen nach Pfaffenhausen.

Niederlassung. Dr. Sigismund Goldschmidt in München (im Sommer Badearzt in Reichenhall).

Versetzt: die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Schröder vom Inf.-Leib-Regiment zur Equitationsanstalt und Schlicht (Augsburg) vom Beurlaubtenstande des Sanitätscorps in den Friedensstand des 3. Inf.-Reg.; die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Pleyer vom 2. Ulanen-Reg. zum Inf.-Leib-Reg., und Seel vom 13. Inf.-Reg. zum 2. Ulanen-Reg.

Befördert zu Stabsärzten: der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Franz Maier von der Equitationsanstalt als Bat.-Arzt im 16. Inf.-Reg., dann im Beurlaubtenstande der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Wehner (Kissingen); zu Assistenzärzten 1. Cl. der Assistensarzt II. Cl. Dr. Bergmann im 6. Inf.-Reg., dann die Assistensärzte II. Cl. des Beurlaubtenstandes Ott (Weilheim), Dr. Rieder (München I). Dr. Beisele (München II), Dr. Link (Passau), Miller (Mindelheim), Dr. Klemm und Dr. Friedr. Schmidt (Augsburg), Klein (Dillingen), Dr. Westphal und Dr. Schlegtendal (Hof), Dr. Wolfrom (Bayreuth), Dr. Rückert (Erlangen), Dr. Plattfaut, Dr. Mennen und Dr. Kluge (Kissingen), Dr. Rhein (Würzburg), Peters, Dr. Becker, Dr. Bunne, Rosengart, Dr. Bergeat und Lang (Aschaffenburg), Dr. Klockner (Kaiserslautern), Ferg (Speyer), Dr. Mazolph, Dr. Krimke, Zahn und Beer (Landau); zum Assistensarzt II. Cl. der Unterarzt Dr. Joseph Reuter im 6. Inf.-Reg.

Gestorben. Der Assistensarzt I. Cl. des Beurlaubtenstandes Dr. Bacher (Augsburg) am 14. November zu Augsburg.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 46. Jahreswoche vom 13. bis incl. 19. November 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (1), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 8 (6), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 118 (141), der Tagesdurchschnitt 16.9 (20.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22.8 (27.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16.0 (17.7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15.1 (17.3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

J. Symington, The topographical Anatomy of the Child. Edinburgh. E. and S. Livingstone. 1887.

Hoffa, Lehrbuch der Fracturen und Luxationen, für Aerzte und Studirende. Mit etwa 200 Holzschnitten und 40 Tafeln. Würzburg, 1888.

Bericht des k. k. Krankenhauses Wieden vom Solar-Jahre 1886. Wien, 1887.

Obersteiner, Anleitung beim Studium des Baues der nervösen Centralorgane im gesunden und kranken Zustande. Mit 178 Holzschnitten. Leizig und Wien 1888.

Aufrecht, Dr., Oberarzt, Die Lungenschwindsucht mit besonderer Rücksicht auf die Behandlung derselben. Magdeburg 1887.

Bunge, G., Die Alkoholfrage. Leipzig 1887. 80 pf.

Demange, Prof., Emile, Das Greisenalter. Mit 6 lithogr. Tafeln. Leipzig und Wien 1887. 3 M.

Hüllmann, Dr., Sanitätsrath, Zur Therapie der Chlorose. Neuwied 1887. 75 pf.

Intubation of the Larynx. New-York 1887.

Kraepelin, Prof. Dr. E., Psychiatrie, gebd. II. Auflage. Leipzig 1887. 8 M. 75 pf.

Lorenz' Taschenkalender für die Aerzte des deutschen Reiches. 1888. Berlin. 2 M.

Lublinski. Dr. W., Die Kehlkopfschwindsucht. Berlin 1887.

Noeldechen, Dr., Zur Lehre von der Scrophulose. Berlin 1887.

Benkiser, Dr. A. und Hofmeier, Dr. M., Beiträge zur Anatomie des schwangeren und kreissenden Uterus. Mit 9 Tafeln. Stuttgart, 1887. 10 M.

Bunge, G., Lehrbuch der physiologischen und pathologischen Chemie. In 20 Vorlesungen. Leipzig, 1887. 8 M.

Cloetta's, Dr. A., Lehrbuch der Arzneimittellehre und Arzneiverordnungslehre. Vierte umgearbeitete Auflage. Herausgegeben von Dr. Wilh. Filehne. Freiburg i. B., 1887. 7 M.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.